SKRZYDLATA POLSKA

6. XII. 1964 ● ROK XX/XXXIV ● CENA 2 ZŁ

Numer
49 (700)

W numerze:

MECHANICY
(str. 4)

SPOTKANIE
z
CZKAŁOWEM
(str. 6)

TWA
(str. 8)

SAMOLOT
DYSPOZYCYJNY
L-200
„MORAVA"
(str. 10—11)

UCIECZKA
(str. 16—17)

Samoloty bułgarskich linii TABSO przewiozły w br. rekordową ilość turystów nad Morze Czarne. Oto jedna z uroczych stewardess TABSO.

ECHA LOTU

TEGOROCZNY sezon lotniczy przedłużył się nam do dość późnej jesieni i zakończył raczej niespodziewanym, a jakże pięknym akordem: kilkunastoma nowymi rekordami spadochronowymi Polski. Niezwykle miła niespodzianka i ogromnie cieszy. Miła dlatego, że stagnacja w naszym spadochroniarstwie została wreszcie przerwana, a nowa Komisja Spadochronowa APRL z jej przewodniczącym na czele tchnęła w tym roku zdecydowanie nowe życie do ruchu sportowego w tej dziedzinie. Cieszy, bo działacze i skoczkowie potrafili znaleźć możliwości (żeby nie powiedzieć ukryte rezerwy) lepszego i bardziej wydajnego niż dotąd organizowania wyczynu spadochronowego. Nie jest to z pewnością ich ostatnie słowo i na pewno w roku przyszłym dadzą o sobie znać jeszcze szerzej.

Myślę więc, że przykład działalności spadochroniarzy w ostatnich kilku tygodniach jest najlepszym dowodem tego, ile można jeszcze zrobić w aeroklubach i w ogóle w naszym lotnictwie sportowym, jeżeli szczery entuzjazm pomnoży się przez dobrą organizację i wydajność pracy. Wiadomo przecież z drugiej strony, że od lat zabiegamy o to aby szkolenie i sport lotniczy były prowadzone możliwie najmniejszymi kosztami przy jak największych efektach sportowych. Sporo już w tym kierunku zrobiliśmy. Na pewno jednak nie wszystko.

Właśnie tej jesieni przedstawiono aeroklubom na naradzie wiceprezesów, plany i zamierzenia Aeroklubu PRL na najbliższe lata, a więc na rok przyszły i następną pięciolatkę lotnictwa sportowego. Tezy tego planu przedstawił też na łamach „Skrzydlatej" sekretarz generalny APRL. Jest on obecnie przedmiotem rozważań i dyskusji całego aktywu i wszystkich członków APRL. Rzeczowa i staranna analiza tegorocznej pracy kilkunastu aeroklubów zmusiła do skorygowania działalności niektórych z nich; pozwoliła również ujawnić pewne rezerwy tak w zakresie szkolenia jak i sportu, bez dodatkowych nakładów finansowych.

Możemy powiedzić sobie szczerze: nie jesteśmy bogaci i nie możemy pozwolić sobie na zbyt wiele. Musimy jednak stwierdzić niezbicie, że szkolenie i sport lotniczy jest u nas popierany i dotowany przez państwo w znacznie większym zakresie niż w wielu bogatszych od nas krajach kapitalistycznych. Nasza zdolna młodzież ma wszelkie warunki ku temu, aby z powodzeniem uprawiać sporty lotnicze. Rzecz tylko w tym, aby to wszystko prowadzone było najmniejszym kosztem, bez marnotrawstwa, przy dobrej organizacji i wydajności pracy w klubach i na lotniskach, w powietrzu i na ziemi.

Rok przyszły i najbliższa pięciolatka w lotnictwie sportowym, przedstawiona przez ZG APRL w oparciu o wytyczne władz nadrzędnych, to plan realnych potrzeb państwa i naszych możliwości; możliwości które możemy jednak zwiększyć gospodarując naszym lotnictwem sportowym oszczędniej i wydajniej.

Te zadania na naszym lotniczym podwórku muszą być wykonane zgodnie z duchem i treścią uchwał IV Zjazdu Partii i ostatnimi uchwałami II Plenum KC PZPR.

Ikarus

Poselska ocena „LOTU"

NA jednym z ostatnich posiedzeń Sejmowej Komisji Komunikacji i Łączności rozpatrywano plan i budżet Ministerstwa Komunikacji na 1965 rok, w tym m. in. Polskich Linii Lotniczych LOT. Poseł T. Gutowski (PZPR) stwierdził w swym referacie, iż PLL LOT osiągnęły po wojnie dość znaczne tempo rozwoju. Jednak w świetle niezwykle szybkiego postępu lotnictwa na świecie nasze osiągnięcia są niewystarczające.

O planach przedsiębiorstwa poinformował posłów dyrektor LOT-u inż. Jan Zwierzyński. W roku przyszłym uruchomiona zostanie linia Warszawa-Helsinki. Przewiduje się też zwiększenie częstotliwości lotu na niektórych istniejących już liniach zagranicznych. W komunikacji krajowej zapotrzebowanie przerasta zdolności przewozowe LOTU.

Na realizację planu przewozów rzutuje stan taboru, a także niezadowalająca sieć i stan lotnisk. Stan ten należy możliwie jak najszybciej zmienić. Zarówno referent pos. Tadeusz Gutowski jak i posłowie — dyskutanci podkreślali pilną konieczność objęcia ruchem lotniczym tak wielkich centrów przemysłowych i skupisk ludności jak Katowice, Łódź i Koszalin.

Komisja przyjęła rozpatrywane części projektu planu i budżetu, wysuwając jednocześnie szereg dezyderatów w sprawie zwiększenia dostaw i środków na określone cele.

Nowy termin VII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL

W ślad za informacją przekazaną Aeroklubom Regionalnym i wszystkim zainteresowanym w drodze bezpośredniej korespondencji, Zarząd Główny Aeroklubu PRL podaje do wiadomości uchwałę plenarnego posiedzenia z dnia 16.XI.1964 r. w sprawie przesunięcia terminu VII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL:

„Zarząd Główny Aeroklubu PRL na posiedzeniu w dniu 16.XI.1964 r., po zapoznaniu się ze stanem przygotowań do przeprowadzenia VII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL stwierdził, że od strony techniczno-organizacyjnej realizacja harmonogramu przygotowań nie budzi zastrzeżeń, natomiast nie osiągnięto jeszcze w kilku Aeroklubach Regionalnych pełnej gotowości do uczestnictwa w Zjeździe od strony formalno-statutowej. Niektóre z nich nie mają jeszcze wybranych delegatów na Zjazd, w innych skład delegacji jest niekompletny. Poza tym Aerokluby Regionalne nie są jeszcze wystarczająco zorientowane w nowych zasadach działania — szkolenia i treningu, jakie zgodnie z ustaleniami władz zwierzchnich Aeroklubu PRL wprowadzone będą począwszy od 1965 roku.

W związku z tym Zarząd Główny Aeroklubu PRL postanowił przełożyć termin zwołania VII Krajowego Zjazdu z ustalonej poprzednio daty 6 grudnia br. na dzień 24 stycznia 1965 r.".

Miejsce i porządek dzienny obrad VII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL pozostają bez zmian, zgodnie z ogłoszeniem zamieszczonym w Nr 43 „Skrzydlatej Polski" z dnia 25.X.1964 r. (tj.: Warszawa, sala konferencyjna Klubu Oficerskiego WP przy ul. Al. Niepodległości 141, początek obrad o godzinie 9.00).

W SKRÓCIE

KRAKOWSKI Oddział Polskiego Towarzystwa Astronautycznego uruchomił w listopadzie br. Studium Astronautyczne, prowadzące regularne kursy na poziomie wykładów uniwersyteckich, z zakresu astronomii, medycyny i biologii kosmicznej oraz rakietowych i satelitarnych badań meteorologicznych.

*

W GRUDNIU wejdzie na ekrany kin polskich nowy radziecki film lotniczy pt „Ostatni lot". Jest to dramat o tematyce współczesnej, reżyserii Ilji Gurina, z Sergiejewem Płotnikowem w roli głównej.

*

W CENTRALNYM Ośrodku Wyszkolenia LOK w Poznaniu zorganizowano w dniach 18-21 listopada br. kurs dla sędziów modelarskich zawodów rakietowych.

*

WARSZAWSKI Kalendarz Ilustrowany „Stolicy" na 1965 r. przynosi, jak co roku, sylwetki 100 warszawianek i warszawiaków. Wśród nich znaleźliśmy także ludzi lotnictwa: płk. dypl. nawig. w stanie spoczynku Adama Kurowskiego, gen. dyw. pil. Czesława Mankiewicza i prof. dr inż. Franciszka Misztala.

*

PIĘTNASTOLETNI uczeń z Limanowej (woj. krakowskie) — Zbigniew Piotrowski zbudował własnoręcznie, z niewielką pomocą ojca, duży model samolotu nazwany „Żbik-2". Maszynę tę przejęła Stacja Młodych Techników w Warszawie. Bliższe informacje na ten temat podamy w następnym numerze.

*

AEROKLUB Krakowski w porozumieniu z Kuratorium zorganizował konkurs rysunkowy dla młodzieży do lat 14 pt. „Co widziałem (łam) na wystawie lotniczej w Rakowicach". Rysunki należy przesyłać pod adresem Aeroklubu Krakowskiego, Kraków 28, skrytka pocztowa 17 — do 15 grudnia br. Przewidziano liczne nagrody.

*

INSPEKTORAT Oświaty Dzielnicy Ochota w Warszawie „zafundował" 50-ciu nauczycielom — w upominku na Dzień Nauczyciela — przelot nad Warszawą samolotem. Warszawscy nauczyciele zwiedzili również hangary i sprzęt lotniczy.

*

W ZATOCE Gdańskiej przeprowadzono udaną próbę ratownictwa na morzu za pomocą samolotu. W akcji wziął udział samolot Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych APRL. Ćwiczenia przeprowadzono przy współudziale jednostek ratowniczych PRO w Gdyni „Alga" i „Sztorm". Samolot był pilotowany przez Kazimierza Tkaczyka.

POLECAMY ŚWIĄTECZNY PODWÓJNY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI"

który ukaże się z datą 20—27 grudnia br. Cena 4 zł Na 40 bogato ilustrowanych stronach piszą między innymi:

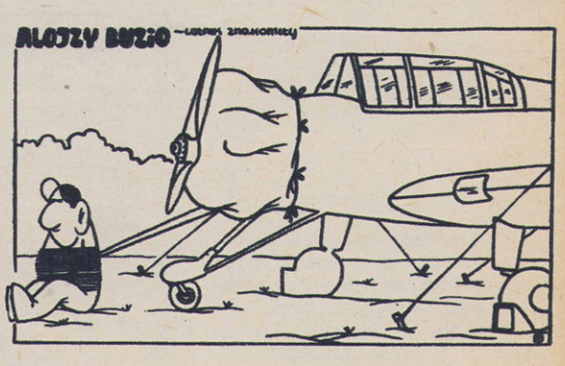
- **ALVIN PARKER o swym rekordowym przelocie szybowcowym ponad 1 000 km (korespondencja własna z USA)**
- **JERZY R. KONIECZNY o nowych szybowcach, samolotach i śmigłowcach Czechosłowacji (korespondencja własna z CSRS)**

W TYM SAMYM NUMERZE

- **JERZY ZARĘBSKI zdradza nieznane kulisy Rajdu Dziennikarzy i Pilotów**
- **TADEUSZ MALINOWSKI pokazuje co chcielibyśmy dać na gwiazdkę naszym spadochroniarzom (nowy sprzęt)**
- **JERZY POMIANOWSKI podsumowuje dyskusję o ligach szybowcowych**
- **JANUSZ SZYMAŃSKI przedstawia braci Kasperków na „Super Kasper Akrobatach" w układzie „głowa w głowe"**

Obok tego w dziale opowiadań, modelarstwa lotniczego i technicznym wiele ciekawych artykułów oraz informacji. Specjalny odcinek „Małej encyklopedii lotników polskich". Astronautyka. Numer zamyka spis treści rocznika 1964.

CZYTAJĄC „SKRZYDLATĄ" UNIKNIESZ ŚWIĄTECZNEJ NUDY!



CO SŁYCHAĆ W „LOCIE"

W Dyrekcji PLL LOT w Warszawie odbyła się 23 listopada br. konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy o wykonaniu planu przewozów przedsiębiorstwa w 1964 r.

*

Samolotami PLL LOT podróżowało w tym roku już 276,5 tys. pasażerów, z tego 109 tys. na liniach zagranicznych. Największym powodzeniem w ruchu międzynarodowym cieszyła się linia Warszawa — Moskwa — Warszawa, na której przewieziono 13% pasażerów z ogólnego ruchu zagranicznego. W kraju największą frekwencję zanotowano na linii Warszawa — Kraków — Warszawa i Warszawa — Gdańsk — Warszawa. W roku przyszłym plany LOT-u przewidują przewiezienie ponad 300 tys. pasażerów.

*

Przewodniczący Prezydium Stołecznej Rady Narodowej przyjął 20 listopada br. przedstawicieli zakładów pracy stolicy, których załogi wykonały w ramach czynów społecznych liczne prace społeczne dla miasta. LOT reprezentowali: dyrektor, sekretarz organizacji partyjnej i przewodniczący rady zakładowej.

*

Z okazji Dnia Nauczyciela przedstawiciele załogi PLL LOT obdarowali personel nauczycielski szkoły nr 229 skromnymi upominkami. Natomiast grupa ZMS z działu samochodowego LOT-u zobowiązała się do wykonania szeregu prac społecznych w tej szkole. **(KOB)**

Szybownictwo

● **FAI** zatwierdziła oficjalnie, jako rekord międzynarodowy w podklasie D-1 (szybowce jednomiejscowe), przelot otwarty pilota amerykańskiego Alvina Parkera, który w dniu 31 lipca br na szybowcu „Sisu 1A" pokonał odległość 1 041,52 km, z miejscowości Odessa (Texas) do Kimball (Nebraska).

★

● **Jako rekord** międzynarodowy zatwierdzony został przez FAI przelot docelowy 837,75 km dokonany w dniu 23 lipca br przez szybownika amerykańskiego Wallace Scotta, na szybowcu jednomiejscowym Schleicher Ka-6 CR. Trasa: Odessa (Texas) — Goodland (Kansas).

★

● **Do rejestru** rekordów międzynarodowych FAI wpisany został przelot prędkościowy po trasie trójkąta 300 km, wykonany 6 sierpnia br przez pilota amerykańskiego George Moffata, na szybowcu „Airmate HP-8". Wynik — 119,87 km/h. Trasa: Ector — Hobbs — Lamesa — Ector.

★

● **Zatwierdzeniu** przez FAI uległ rekord międzynarodowy (w podklasie D-2, szybowce wielomiejscowe) pilota radzieckiego Wiktora Ilczenki, z pasażerem Gennadim Stiepanowem, którzy na szybowcu „Blanik" osiągnęli w dniu 28 lipca br prędkość 104,22 km/h na trasie trójkąta 100 km. Trasa: Drakino — Sawkino — Pachomowo — Drakino.

★

● **Również** jako rekord międzynarodowy FAI zatwierdziła przelot prędkościowy po trasie 300 km radzieckiego pilota Władimira Czuwikowa (z pasażerem Jurijem Łowginem), który w dniu 1 sierpnia br na szybowcu KAI-19 osiągnął na trasie Drakino — Miatlewo — Suworow — Drakino prędkość 92,562 km/h.

Sport spadochronowy

● **Jako** rekord międzynarodowy zatwierdzony został przez FAI skok na celność lądowania z 600 m, dzienny, z natychmiastowym otwarciem spadochronu, czechosłowackiego skoczka Dietera Mally, który w dniu 12 lipca br w Karlowych Varach uzyskał maksymalny wynik: 0,00 m odległości od środka koła.

★

● **FAI** zatwierdziła również jako rekord międzynarodowy skok dzienny na celność lądowania z 1 500 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu, radzieckiego skoczka Georgija Laszkiewicza, który w dniu 23 lipca br uzyskał maksymalny wynik 0,00 m od środka koła.

★

● **Do rejestru** rekordów międzynarodowych FAI wpisany został skok dzienny, z natychmiastowym otwarciem spadochronów, grupy 9 skoczków radzieckich, którzy dnia 7 sierpnia br z wysokości 600 m uzyskali wynik 1,68 m odległości od środka koła.

★

● **Inna** grupa, 9-osobowa, skoczków radzieckich ustanowiła w dniu 7 sierpnia br nowy rekord międzynarodowy skacząc (w dzień, z natychmiastowym otwarciem spadochronów) z wysokości 1 000 m i osiągając wynik 2,04 m odległości od środka koła. Rekord zatwierdzony przez FAI.

Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY ● Z ZAGRANICY

POLSKA Z LOTU PTAKA

KAZIMIERZ DOLNY. Jedna z najpiękniejszych miejscowości polskich, położonych na prawym brzegu Wisły, otoczona wyniosłymi krawędziami Wyżyny Lubelskiej. Istnieje od wczesnego średniowiecza, nazwę i rozwój zawdzięcza królowi Kazimierzowi Wielkiemu. Zabytkowe kamienice z XVI i XVII wieku na renesansowym ryneczku, kościół farny, klasztor z XVI wieku, ruiny Zamku Kazimierzowskiego. Foto: B. Malmurowicz

ROZMAWIAMY

z kierownikiem ZAKŁADU AEROLOGII PIHM w Legionowie dremEDWARDEM STRAUCHEM

— Czym zajmuje się kierowany przez Pana zakład naukowo-badawczy?

— Mówiąc ogólnie, zakład nasz zajmuje się sondowaniem atmosfery, prowadzonym przy pomocy różnych metod.

— Czy mógłby Pan sprecyzować te metody?

— Najbardziej bezpośrednią metodą są codzienne radiosondaże. Balon napełniony wodorem unosi radiosondę — przyrząd, który mierzy podczas wznoszenia się temperaturę, ciśnienie i wilgotność powietrza oraz rejestruje prędkość i kierunek wiatru na różnych wysokościach. W wyniku radiosondażu otrzymujemy rozkład pionowy tych elementów meteorologicznych.

Tego typu sondowanie, dokonywane przez nas dwa razy na dobę, dostarcza danych dla służby synoptycznej, która wykorzystuje je do opracowywania prognoz. Dla samego zakładu ten rodzaj sondowania atmosfery ma podstawowe znaczenie dla opracowywania zjawisk fizycznych zachodzących w atmosferze.

Drugim kierunkiem naszych obserwacji i badań jest sondowanie atmosfery przy pomocy metod radioelektrycznych. Spośród nich stosujemy metodę radiolokacyjną (radarową) i obserwację radiotrzasków.

Przy pomocy radaru meteorologicznego, jaki został przyznany Polsce w ramach pomocy technicznej ONZ przez Światową Organizację Meteorologiczną, uzyskujemy na bieżąco informacje jakościowe i ilościowe związane z występowaniem opadów. Natomiast przy pomocy radiotrzasków możemy wykrywać zjawiska burzowe ze strefami frontowymi i barycznymi włącznie.

W naszym zakładzie budujemy aparaturę, opartą na licencji radzieckiej, dla przyszłej polskiej stacji radiotrzasków, która będzie współpracować ze stacjami radiotrzasków sieci środkowoeuropejskiej. Przeprowadzamy wreszcie badania w zakresie fizyki chmur.

— Co kryje się w planach zakładu na najbliższą przyszłość?

— Wszystkie badania, o których tu wspomniałem, prowadzą nasz zakład do przygotowywanych już eksperymentów związanych z rozpracowaniem mgieł oraz do tzw. sztucznej transformacji chmur (wywoływanie lub likwidacja chmur opadowych, w tym gradowych).

Pierwsze próby w tym zakresie przeprowadzimy już w 1965 roku. W przyszłym roku mamy też nawiązać współpracę z Lotniczym Zespołem Usług Gospodarczych w Warszawie, w zakresie wykorzystania samolotów tej instytucji do badania chmur. Dodać muszę, że wyposażenie dla takiego samolotu robione jest również w naszym zakładzie.

Rozmawiał: **hek**

Mechanicy

(Żołnierzom służby technicznej)

Są jakieś pytania? — spytał dla formalności technik klucza i powiódł wzrokiem po dwuszeregu mechaników. — Do pracy, rozejść się!

Dwuszereg żołnierzy ubranych w stalowej barwy kombinezony zmieszał się. Grupkami rozchodzili się do swoich samolotów. Szli wolnym krokiem, który przez kilkadziesiąt lat istnienia lotnictwa zdobył sobie miano „technicznego". Mieli w sobie coś z robotników pracujących w największych zakładach pracy, coś z górników idących statecznie, świadomych wartości swej mrówczej pracy.

— Pomóż zdjąć pokrowce! — poprosił mechanik kolegę, który przygotowywał do lotu sąsiedni samolot.

— Zaraz idę! — odkrzyknął. Czekając na pomoc kapral zrywał plomby i rozwiązywał liczne taśmy pokrowców. Po chwili wspólnie poczęli ściągać spłowiałe słońcem płachty, obnażać srebrny ogon i skrzydła. Gdy opadła ostatnia część pokrowca, kapral zatrzymał się i trzymając jeszcze brezent w dłoniach spojrzał z zadowoleniem na swój samolot. We wczesnym, wstającym dopiero słońcu lśnił wysoki statecznik, błyszczały odrzucone w tył skrzydła, świetlny refleks igrał na opływowej kopułce kabiny. Kapral stał urzeczony pięknem odsłoniętego samolotu. Przed chwilą, opatulony pokrowcami, wyglądał jak zapadła w letarg poczwarka motyla. Wiatr wydymał brezent w garby, trzepotał nimi o blachy kadłuba i skrzydeł — wyglądało to tak, jakby poczwarka chciała wyrwać się z uprzykrzonego kokonu, rozwinąć spętane skrzydła, lecieć... Teraz, po zdjęciu pokrowców, motyl już nie niecierpliwi się. Czeka czujnie na start.

Kapral wydobył plan pracy, przejrzał go uważnie, sprawdził, czy żadna czynność nie została pominięta. Przecież samolot pójdzie w powietrze. I musi z niego wrócić. Rozpoczyna się codzienna, mozolna praca — sprawdzanie, sprawdzanie, sprawdzanie, aż do znudzenia. A jednak tak trzeba. Po kolei przychodzą do samolotu specjaliści — radio, uzbrojenie, osprzęt, diabli wiedzą co jeszcze. I znów sprawdzają. Kilkunastu ludzi pracuje po to, aby jeden człowiek, pilot, mógł wykonać kolejne zadanie w powietrzu.

Minuty cieknią coraz prędzej i coraz prędzej migają ręce mechanika. Wreszcie odchodzi od samolotu, uwalanymi smarem rękami zapala papierosa. — Mój gotów do lotu. — mówi z zadowoleniem do kolegi-sąsiada, obsługującego następny w rzędzie samolot.

Do kabiny wsiada pilot. Mechanik pochyla się nad nim, pomaga zapiąć pasy zabezpieczające. Basowo buczy turbina silnika. Pilot stopniowo zwiększa obroty, świst silnika jest wyższy i wyższy, rozdziera uszy, wkręca się w czaszkę i w finale wybucha ogłuszającym wszystko rykiem dartego na strzępy powietrza. Mechanik stoi przy skrzydle i patrzy na pilota. Czeka na krótki, niedbały jakby gest dłoni, po którym on uwolni zablokowane podstawkami koła. Już... Chwila mocowania się, bo koła wparły się twardo w łukowatość metalu i znak dłonią — wolny, naprzód...

Za ogonem samolotu wyciąga się smuga kurzu. Srebrny, wysoko sterczący statecznik drgnął i wysunął się z rzędu śpiących na stoisku maszyn. Wolno kołuje na pas startowy. Kapral patrzy, jak pilot ustawia samolot na pasie, jak opuszcza się do ziemi nos samolotu trzymanego w miejscu hamulcami przy maksymalnych obrotach turbiny. Choć od stoiska do miejsca startu jest daleko, mechanik wie o wszystkim, co dzieje się w kabinie. Słyszy idealnie czysty huk silnika, oczami wyobraźni widzi równo wychylone strzałki ciśnienia w hamulcach, strzałki wskaźników ciśnienia, temperatur, obrotów... Jest pewny, że zrobił wszystko, by lot przebiegł zgodnie z planem. Ruszył! Chwilę biegł po pasie, był mniejszy i mniejszy, aż wyprysnął nitką skrzydeł nad niebieskawy oddaleniem pas i odpłynął w niebo.

— Idziesz na papierosa? — spytał sąsiad-mechanik.

Kapral spojrzał na stos pokrowców, narzędzia, gaśnicę i nagle poczuł bolesny skurcz. Stał przed pustym miejscem na stoisku. Stąd odleciał jego samolot. Kilka małych plamek po smarach wgryzło się w beton. Jak pusto... Czarne nitki lepiku w miejscach łączenia betonowych płyt rozpłynęły się w poszarpane smużki pod gorącym tchnieniem gazów na szarym betonie. Ile teraz miejsca... Nie ma samolotu.

Przecież wróci za godzinę. Musi wrócić. Zrobił wszystko, by jak najlepiej przygotować samolot do lotu. Niczego nie zaniedbał. Kilka razy przeglądał plan pracy. A jednak... A może coś nawaliło?... Przecież to tylko sprzęt, metal... Metal, który może zawieść. Zawodzą ludzie, dlaczego od sprzętu, od maszyn żądać ideału... Musi pracować? Powinien... Ale nie ma cudów. W lotnictwie bardzo rzadko zdarzają się dwa takie same wypadki, a tylu już ludzi zginęło, tyle zniszczono samolotów... Teraz w powietrzu jest mój samolot. Na lotnisku w rzędzie srebrnych maszyn jest szczerba. Puste miejsce. Miejsce, gdzie stał mój samolot. Teraz stoję w nim ja — mechanik. I czekam...

Pewnie jest już na pułapie. Tnie niebo równą linią smugi kondensacyjnej. Czy nie nawali hermetyzacja kabiny? Równo i rytmicznie rozchylają się listki wskaźnika pokazując prawidłowość dopływu tlenu. Tlen... Bez niego nie ma życia. Silnik sam da sobie radę. W rozwartą paszczę „Miga" wpada wystarczająco duża ilość powietrza. A człowiek? Zamknięty w otoczce kabiny, oddzielony od śmiertelnej dla niego na tej wysokości atmosfery cienką szybką, czerpie życie z gumowego przewodu maski tlenowej. Sprawdziliśmy przed lotem, Wszystko grało. Nie może zawieść. Nie powinno...

Chmury zakryły słońce. Jaka jest ich podstawa? Osiemset metrów, może tysiąc. A on leci o wiele wyżej. Jeśli teraz nawali prądnica, jeśli zamilknie radio... Kapral układa pokrowce w równy stos, zbiera narzędzia, sprawdza, czy niczego nie brakuje. Co mogłoby być, gdyby któryś z licznych kluczy pozostał w kabinie? Zimno się robi na samą myśl. Taki luźny, nie umocowany klucz ślizgający się po podłodze, spadający między linki sterów... Wtedy nie zapełni się puste miejsce na stoisku nie stanie w nim samolot. Nie wróci...

Już dwadzieścia pięć minut od startu. Przed paroma minutami pilot włączył dopalacz. Zachrobotało powietrze, struga ognia błyska za samolotem. Rośnie prędkość, zbliża się do magicznej, nieosiągalnej przy normalnej pracy silnika cyfry. Teraz wyłącza dopalacz. A jeśli się nie wyłączy, jeśli strumień paliwa będzie nadal płynął?... Nie starczy go na długo w takiej sytuacji.

— Stasiek, chodź do kantyny! — woła go drugi sąsiad-mechanik.

— Poczekam na samolot, wraca za pół godziny.

— Zdążysz, chodź!

— Poczekam...

Czterdzieści minut. Już zszedł z pułapu, już wraca na lotnisko. Pójdę na stanowisko dowodzenia, podsłucham. Jeśli oczywiście nie wygonią stamtąd, bo co właściwie mam tam do roboty... Nad lotniskiem wisi chwila ciszy. Wszystkie samoloty wystartowały, odleciały poza granicę słyszalności. Na stanowisku dowodzenia kierownik lotów podniósł twarz do słońca, meteorolog ze słuchawką przy uchu notuje coś w zeszycie.

— Koleś, jak tam z osiemnastym? — pyta kapral radiotelegrafistę, który wyjrzał z radiostacji.

— Normalnie. Idzie po trasie, a co się stało?

— Nic... tylko tak pytam.

— Już wraca na lotnisko. Za parę minut będzie nad nami.

Ostatnie minuty... Została jeszcze jedna, bardzo poważna próba. Wysunięcie podwozia i klap, lądowanie. Wiadomo jak to może być. Wyjdzie z luku jedno koło, a drugie nie. I co wtedy? Instalacja zapasowa. Ale nim odkręci kran, już serce skacze do gardła, już widzisz, że lata aż do całkowitego wyczerpania paliwa, już z ziemi biegnie do pilota milion rad. Mówią, że pilot jest w powietrzu sam. Nieprawda! Jest z nim serce mechanika, jego niepokój i jednocześnie wiara w szczęśliwy powrót.

Jest! Jest mój samolot. Punkcik rośnie w oczach, sunie nisko nad ziemią i wystrzela w górę podciągnięty zwrotem w lewo. Pochyla się głęboko, bardzo głęboko na skrzydło i wolno wchodzi w okrążenie nad lotniskiem. Kapral nie odwraca wzroku od niego. Bardzo lubi powroty swego pilota. Każdy u nich zna ten mocno podciągnięty zwrot i wejście w krąg. — O, twój pilot już jest... — pokazują na leżącego w głębokim skręcie „Miga". — Jest! — odpowiada wtedy kapral ze starannie zamaskowaną dumą. Tak chciałby mieć go już na ziemi... Na stoisku, na zwykłym miejscu. I znów przygotowywać go do kolejnego lotu.

„Mig" jak chart obiega lotnisko. Już jest na prostej do lądowania, już schodzi do ziemi. Kolebie się lekko ze skrzydła na skrzydło. Pod nim cieniutkie z oddalenia słupki podwozia. Wyszło... Czy mogło być inaczej? Niesie się chwilę nad betonem. Obłoczek dymu prysnął spod kół, pisnęła zdzierana brutalnie guma z opon. Siedzi... Biegnie po pasie, zwalnia, skręca. I zaraz samochód holujący ciągnie milczący samolot na stoisko.

— No widzisz, akurat zdążyłbyś na przylot — mówi z triumfem wracający z kantyny kolega. Kapral macha ręką w odpowiedzi. Co ty wiesz...

Wtaczają „Miga" na miejsce postoju.

— Jak samolot? — pyta kapral pilota.

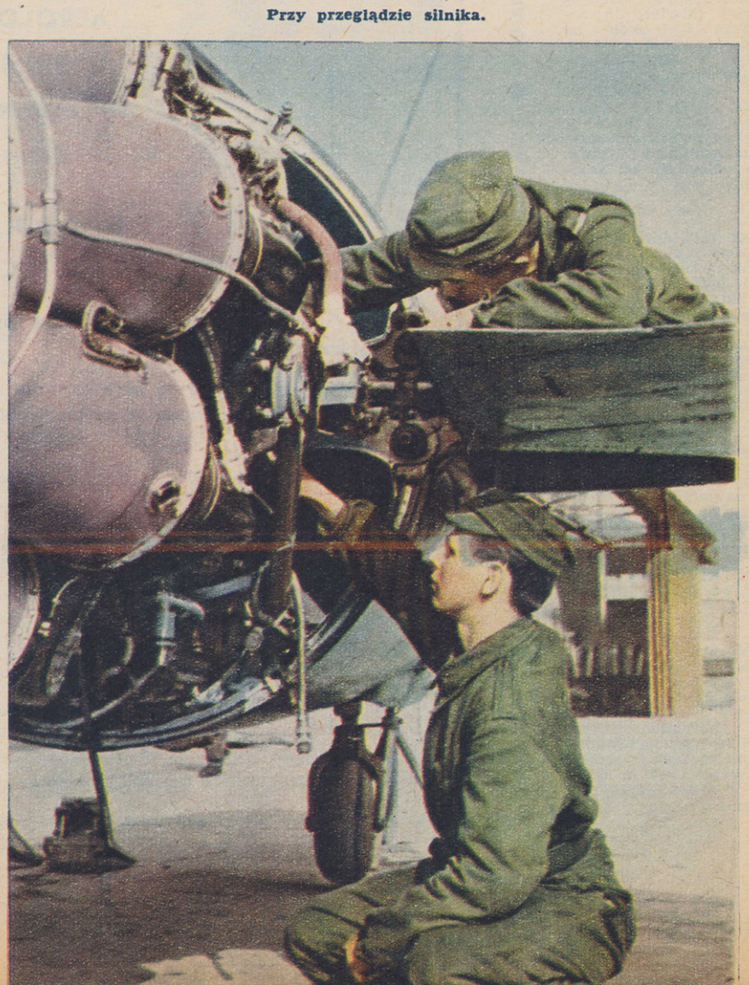
— Dobrze. Ale dziś upał... — postękuje pilot, gramoląc się z kabiny. — Koniec na dzisiaj.

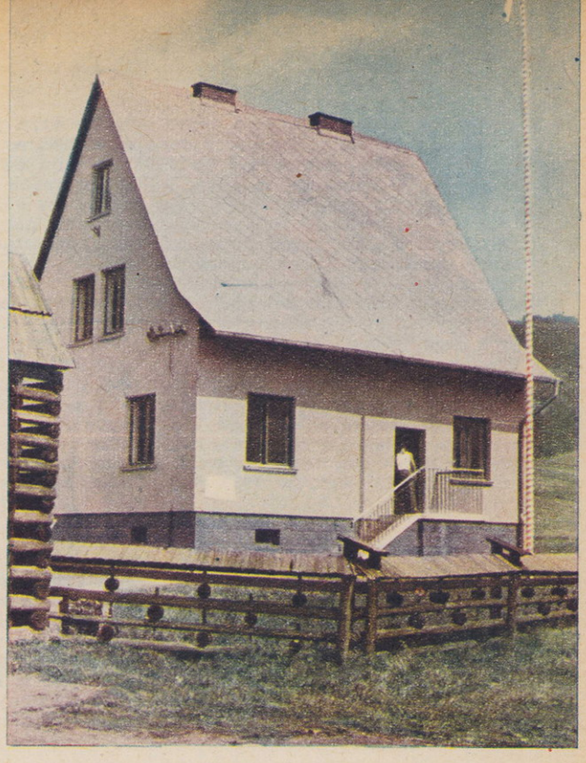
Jeszcze krótki przegląd i kapral zostaje sam ze swoim samolotem. Żar leje się z nieba, rozgrzewa srebrnego ptaka, że parzy dłoń przy dotknięciu. W długim rzędzie samolotów nie ma szczerby. Nie ma pustych, czerniejących plamami smarów miejsc. Piloci odeszli, przy samolotach zostali mechanicy.

Mechanicy...

BEBE

Przy przeglądzie silnika.





Nad tym krótkim omówieniem nie ma tytułu. Niech za tytuł posłuży fotografia tablicy pamiątkowej, która została wmurowana w ścianę domku administracyjnego Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Żar, zbudowanego przez pracowników tej szkoły w czynie społecznym.

W okresie Dwudziestolecia PRL łączna wartość czynów społecznych wykonanych przez pracowników Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Żar wynosi 1 015 338 złotych. Jest to ogromny wkład pracy ludzi lotnictwa, którzy nie szczędząc wysiłku i czasu działali z tą myślą, aby Żar istniał, był coraz piękniejszy i z każdym miesiącem bardziej tętnił życiem. Utrzymanie szkoły na wysokim poziomie i to pod każdym względem — nie było łatwe. Mimo swych codziennych zadań szkoleniowych, pracownicy Żaru stanowiący zwarty i dobrze rozumiejący się zespół podejmowali i nadal podejmują czyny społeczne, przysparzając szkole uznania między innymi za tak mało spotykaną inicjatywę. Czy należy rozumieć, iż tylko Żar podejmował i podejmuje czyny społeczne? Nie. Ale inicjatywa Żaru w realizowaniu czynów społecznych ma charakter ciągły. Właśnie z tej ciągłości czynów wzbogacających majątek lotnictwa sportowego Wyczynowa Szkoła Szybowcowa Żar może być dumna.

Osiągnięcia Żaru nie przyszły łatwo. Wymagały od ludzi Żaru ogromnego wysiłku. Ogromny wkład pracy tych ludzi świadczy dobitnie o ich wysokiej świadomości społecznej, patriotyzmie i przywiązaniu do szkoły, która stała się im tak bardzo bliska.

Historia miliona złotych uzyskanego w czynach społecznych w okresie Dwudziestolecia PRL przez pracowników Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Żar jest długa i co najważniejsze pouczająca. Dlatego też niech najistotniejsze fragmenty podane niżej będą trwałym wkładem w odbudowę i rozbudowę lotnictwa sportowego, a tym samym i naszego kraju.

Do pierwszych prac należało uporządkowanie całego szczytu Żaru przez usunięcie olbrzymich nasypów kamieni, a następnie plantowanie w celu umożliwienia startu i lądowania (70 000 zł). Przebudowano dach garażu samochodowego oraz wykonano pomieszczenie na warsztat z kanałem naprawczym (60 000 zł). Wybudowano drogę od garażu do bramy wjazdowej długości około 100 metrów (20 000 zł), schron na materiały pędne (10 000 zł), a ponadto wykonano oświetlenie toru kolejki wyciągu o długości 1 500 metrów (30 000 zł).

Przeprowadzono chodnik z płyt betonowych od budynku Meteo do internatu o długości 600 metrów, na który zużyto ponad 2 400 wykonanych płyt. Oczywiście należało zniwelować teren, płyty przewieźć wózkiem na górę i ułożyć je. Przy tej okazji należy wspomnieć nieżyjącego już Antoniego Kosa, którego pomoc była ogromna dla Żaru. Podpisy widniejące na płytach świadczą o jego wkładzie pracy (70 000 zł).

Zelektryfikowano dolną część obiektu szkoły przez ułożenie kabli ziemnych o długości 3 km. Było to pierwsze światło w wiosce leżącej u stóp Żaru. Radości wtedy nie było końca. Zasługa to Dziergasa i Martyniaka (100 000 zł). Zniwelowano i pokryto darniami około 20 000 metrów kwadratowych placu na szczycie, dowożąc darnie wyciągiem. Czyn ten umożliwił wykonanie startów z wyciągarki (70 000 zł). Wykonano ogrodzenie kryte gontami i bramę wjazdową na wzór parkanu znajdującego się w Muzeum Lenina w Poroninie. Prace zrealizowali Dziergas i Wojtyła (40 000 zł). Ponadto wykonano sączki odwadniające teren lotniska oraz częściowo zniwelowano lotnisko. W pracy tej bardzo się zasłużył nieżyjący już Antoni Kos (40 000 zł).

W drugim okresie Żaru, po czterech latach przerwy, począwszy od roku 1957, ludzie tego pięknego szybowiska górskiego przystąpili ze wzmożonym wysiłkiem do podźwignięcia zdewastowanej szkoły. Dokonano generalnego remontu stołówki i internatu wyposażając je w nowe umeblowanie. W tym przypadku słowa uznania należą się Wojtyle, braciom Bierczakom, i innym oraz dyrektorowi Fabryki Wschów Zadziele — Mlaskawie (40 000 zł).

Wykonano myjkę do mycia samochodów z doprowadzeniem linii elektrycznej; zrobiono ziemne pomieszczenia na materiały chemiczne; przeprowadzono drugie oświetlenie toru, za które uznanie należy się Marianowi Wiśniewskiemu; nakładem dużego wysiłku zbudowano mały wyciąg (domek w stylu zakopiańskim, kryty gontami), dzięki któremu uzyskano ogromne usprawnienie w pracy (130 000 zł). Wykonano rampę wjazdową przy zakończeniu toru na dole. Dzięki niej nie trzeba dźwigać szybowca, ponieważ sam wjeżdża na wózku wyciągu; przeprowadzono instalację elektryczną w hangarze, wykonano trzecie okna w budynku Meteo, zabezpieczając go tym samym przed wichrem i deszczem; wybudowano schron benzynowy na paliwo lotnicze oraz ogrodzenie (66 000 zł).

Wreszcie ludzie Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Żar podjęli zobowiązanie wybudowania w czynie społecznym budynku administracyjnego (na dole). Może nawet nie zdawali sobie sprawy, ile ich będzie on kosztował wysiłku. Bo trzeba wiedzieć, iż budowano go w okresie normalnej działalności szkoleniowej Żaru. Nie obeszło się bez trudności, w których pokonaniu pomagał wydatnie I sekretarz Komitetu Powiatowego PZPR w Żywcu Kazimierz Barwacz. Dużej pomocy udzielili: inspektor nadzoru budowy lotnisk i Zarząd Główny Aeroklubu PRL. Ten ostatni przekazał niezbędne fundusze na zakup materiałów, między innymi takich jak cement, piec, centralne ogrzewanie rury i hydrofor. Dzięki dyrektorowi Mice, szkoła otrzymała bezpłatnie dwa wagony prefabrykatów oraz dziesięć ton wapna. Murarz Stefan Kos prawie bezinteresownie wykonał roboty murarskie. Wartość tego czynu wynosi 238 338 zł, zaś wartość domu — 417 800 zł.

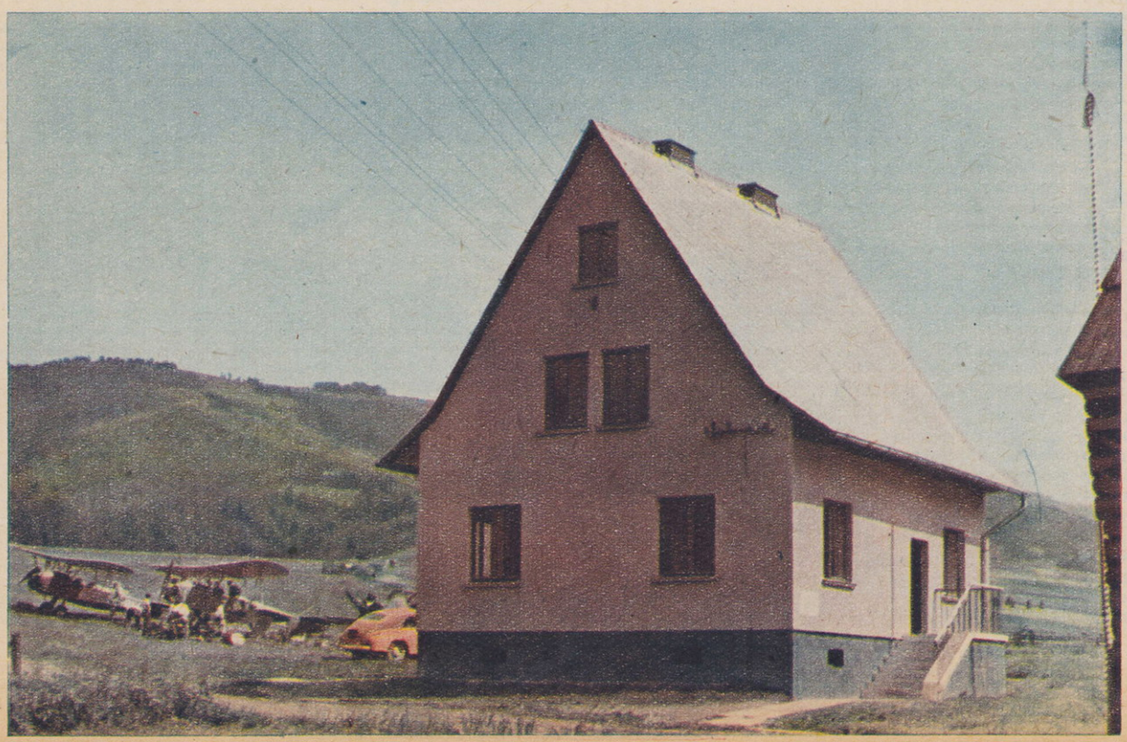
Dnia 15 lutego br. mimo budowy wspomnianego budynku, podjęto zobowiązania dla uczczenia Dwudziestolecia PRL i IV Zjazdu Partii. Postanowiono wykończyć i oddać budynek administracyjny przed terminem, a ponadto wykonać prace społeczne o łącznej wartości 60 000 zł. Zobowiązania wykonano i dom administracyjny oddano do użytku 12 lipca br. Tego dnia w imieniu pracowników Wyczynowej Szkoły Szybowcowej Żar oraz komitetu budowy domu przekazano go Aeroklubowi PRL.

★

Czyny społeczne w okresie Dwudziestolecia PRL, wartości ponad 1 000 000 zł, to nie tylko inicjatywa i wykonawstwo ludzi Żaru z jego kierownikiem Adamem Dziurzyńskim na czele, ale również pomoc wielu ofiarnych osób, które swoim bezinteresownym wkładem pracy chciały, aby Żar istniał i nie stał się zapomnianym szybowiskiem.

(m)

Dom Administracyjny wybudowany w czynie społecznym przez pracowników Szkoły Szybowcowej Żar dla uczczenia Dwudziestolecia PRL. Foto: TM (3)



SPOTKANIE Z CZKAŁOWEM

KAROL SZELĄG

JEST w Moskwie ulica Czkałowa, a przy tej ulicy dom numer 14/16. Gospodarzy mieszkania 102 zna w podwórku dziecko i każdy dorosły. Stoimy właśnie przed drzwiami tego mieszkania: podpułkownik Stanisław Kowalow, dziennikarz, z redakcji „Krasnaja Zwiezda" i ja, pierwszy polski dziennikarz w progach tego domu. Za naciśnięciem dzwonka uchylają się drzwi, a w nich ukazuje się młoda niewiasta... żona Igora Czkałowa. Nie trzeba wyjaśniać. Jestem w domu, w którym przez wiele lat żył i pracował **Walery Pawłowicz Czkałow**, lotnik, którego imię obiegło w 1937 roku cały świat.

Synowa prowadzi nas do pokoju urządzonego w stylu gabinetowym. Pokój tonie w lekkim półmroku. Wypełnia go biurko, dwie szafy biblioteczne, kanapa, dwa fotele skórzane i dwa zegary szafkowe. Odnoszę wrażenie, jak gdyby gospodarz opuścił go przed chwilą i miał tu zaraz powrócić.

— Nic się tutaj nie zmieniło, od chwili kiedy Walery Pawłowicz opuścił ten dom na zawsze — mówi żona Igora.

Walery P. Czkałow

Czkałow pozostawił po sobie wiele pamiątek. Należą do nich przede wszystkim zdjęcia. Zdjęcia wypełniają przestrzeń czterech ścian. Na głównej ścianie — portret Walerego Pawłowicza z 1935 roku. Otrzymał wtedy pierwszy Order Lenina, pierwszy, bo później nadane mu zostały jeszcze dwa te same odznaczenia. Są zdjęcia wykonane w różnych okolicznościach — z N. S. Chruszczowem w czasie powitania na Dworcu Leningradzkim po powrocie z Ameryki, wśród młodzieży, w gronie rodziny... Jest jego ostatnie zdjęcie — Walery stoi w szynelu na tle zimowego krajobrazu. Przyjechał wtedy w odwiedziny do rodziny nad Wołgę, gdzie nigdy już więcej nie powrócił.

Wędrówkę po tym osobliwym gabinecie-muzeum przerywa wejście Igora. Nie trzeba go znać, żeby bez trudu rozpoznać w nim syna znakomitego lotnika. Krępy, postawny mężczyzna, z tą charakterystyczną, szeroką twarzą i wysokim czołem, zdradza ogromne podobieństwo do swego ojca. Igor poszedł w ślady ojca. Jest już dziś majorem lotnikiem. Ożenił się i wraz z żoną mieszka obok matki i dwóch sióstr.

Ale oto jest już i matka. **Olga Erazmowna**, wdowa po Walerym Pawłowiczu, wraca właśnie z kolejnego spotkania z moskiewską młodzieżą. Przy powitaniu przekazuję jej serdeczne pozdrowienia od polskich lotników i polskiej młodzieży. Jest wyraźnie wzruszona. Dziękuje za pozdrowienia, wypytuje o zainteresowania polskiej młodzieży, cieszy się z popularności Czkałowa w Polsce.

Mimo podeszłego wieku Olga Erazmowna jest kobietą energiczną, zachowuje dużą żywotność i dużo pracuje. Jest absolwentką trzech instytutów: pedagogiki, dziennikarstwa i literatury. Spod jej ręki wyszedł w ubiegłym roku nowy zbiór wspomnień o Walerym Czkałowie, noszący tytuł: „Nasz Czkałow". Książka, ilustrowana licznymi zdjęciami, zawiera interesujące wspomnienia ludzi, którzy znali i kochali Walerego.

Długo w wieczór snują się wspomnienia w gabinecie-muzeum. Olga Erazmowna i Igor ilustrują je bogatym materiałem zdjęciowym. Obok zdjęć z Ameryki, wykonanych po pamiętnym przelocie z Moskwy przez Biegun Północny do Ameryki, wiele jest w domowym archiwum zdjęć rodzinnych — z żoną i dziećmi. Najbliższa rodzina pozuje z nim do zdjęć przy każdej okazji: przed odlotem do Ameryki, w domu i na letnisku. Mimo nawału zajęć Walery Pawłowicz poświęcał sporo czasu rodzinie.

Wielki lotnik był zarazem znanym działaczem politycznym i społecznym. W 1937 roku został wybrany do grona pierwszych delegatów, deputowanych Związku Radzieckiego. Był wielkim patriotą, posiadał niezwykły dar oddziaływania na ludzi. Jego publiczne wystąpienia, podczas których nigdy nie posługiwał się słowem pisanym, były przykładem krasomówstwa, odwagi i zdecydowanej postawy. Utrzymywał bliski kontakt ze znakomitymi uczonymi, pisarzami i artystami: **A. Tołstojem, I. Moskwinem, A. N. Tupolewem** i innymi.

Czkałow żyje w pamięci ludzi radzieckich. Jego piękne życie jest przykładem dla młodego pokolenia. Najlepsze drużyny pionierskie ubiegają się o nadanie im imienia tego dzielnego lotnika. Młodzież pisze listy do Olgi Erazmowny, informuje ją o swoim życiu i pracy, prosi o fotografie Czkałowa. Każdego dnia nadchodzi porcja listów wysłanych ze wszystkich stron Związku Radzieckiego. A Olga Erazmowna, oddany młodzieży przyjaciel, zasiada wieczorem do ich lektury, czyta i żadnego z nich nie pozostawia bez odpowiedzi.

Wiele lat minęło już od śmierci Walerego Czkałowa. Wiele wody upłynęło przez ten okres w Wołdze, nad którą rozpościera się jego rodzinne miasto — Wasiliewo, nazwane na jego cześć Czkałowskiem. W Czkałowsku właśnie przetrwała najpiękniejsza pamiątka jego życia — samolot „ANT-25", na którego skrzydłach on oraz G. Bajdukow i A. Bielakow przelecieli przez Biegun Północny.

Wzruszająca jest pamięć o lotniku z tamtej niejako już epoki, dzisiaj kiedy samoloty bez przeszkód przemierzają morza i oceany, a wokół Ziemi szybują statki kosmiczne...

Miał jednak rację **Herman Titow** pisząc w liście do Olgi Czkałowej, że to właśnie Walery Czkałow i jemu podobni ludzi pomogli współczesnemu pokoleniu podnieść się w Kosmos. Dwa lata temu H. Titow odwiedził Czkałowsk. Dostrzegł to miasto ze statku kosmicznego, na którym okrążał Ziemię i wtedy przyrzekł sobie, że zaraz po powrocie z Kosmosu pojedzie do niego. Tak też uczynił.

O Czkałowie i o wizycie Titowa w Czkałowsku piszą piloci-kosmonauci w liście poprzedzającym zbiór wspomnień opracowanych pod redakcją Olgi Czkałowej.

„Każdy lotnik radziecki — czytamy w tym liście — *kocha i pamięta Walerego Pawłowicza Czkałowa, pamięta jego zasługi i chce być podobnym do niego. My lotnicy — kosmonauci wiele zawdzięczamy Waleremu Pawłowiczowi i mimo że nie znaliśmy go, chcemy być czkałowcami.*

W. P. Czkałow jest nam drogi dlatego, że dał przykład, jak należy służyć partii, Ojczyźnie, przykład męstwa i odwagi w badaniu nieznanych obszarów ziemskiego globu. Pierwszy w świecie lot z Moskwy przez Biegun Północny do Ameryki nauczył nas, jak należy przeciwstawiać się przyrodzie gardzić niebezpieczeństwem, latać w nieznane.

Przed lotami w Kosmos niejednokrotnie wspominaliśmy, W. P. Czkałowa, myśleliśmy o tym, jak postępowałby on będąc na naszym miejscu. Po wykonaniu lotu w Kosmos H. Titow pojechał nad Wołgę, do Czkałowska, zwiedził miasto, w którym urodził się wielki lotnik, przebywał w domu-muzeum i w hangarze, gdzie przechowywany jest legendarny „ANT-25"...

Imię Czkałowa, czyn Czkałowa będzie żyć w gwiezdnych przestrzeniach

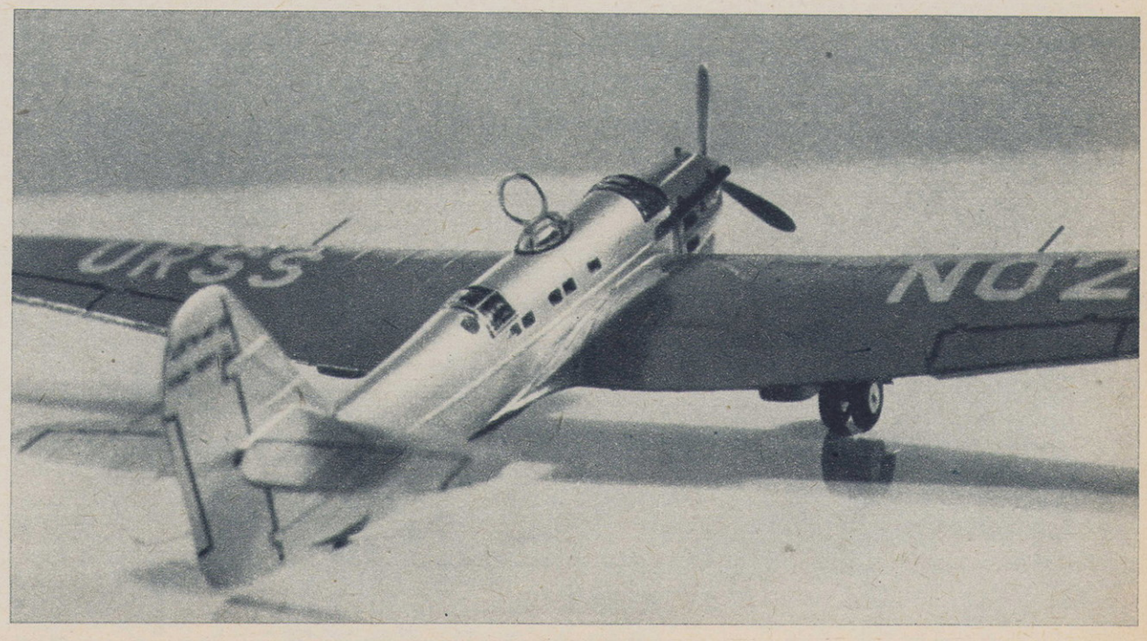
Lotnicy — Kosmonauci ZSRR".

Wieczorem, kiedy opuszczam dom pięknych tradycji lotniczych, Olga Czkałowa prosi o przekazanie polskim lotnikom i całej polskiej młodzieży gorących pozdrowień.

— Przyjeżdżajcie i odwiedzajcie nas — serdecznie zaprasza.

Czyniąc zadość prośbie rodziny Czkałowych podaję jednocześnie adres wdowy: **Olga Erazmowna Czkałowa, Moskwa B-64, ulica Czkałowa, dom 14/16, kwatera 102.** Może nawiąże z nią kontakt któraś z harcerskich drużyn lotniczych? Może jest drużyna, która nosi imię Czkałowa? Napiszcie do Olgi Czkałowej...

Na samolocie ANT-25 Czkałow wraz z Bajdukowem i Bielajakowem przelecieli w 1937 r. z Moskwy do USA nad Biegunem Północnym. Model widoczny na zdjęciu wykonał w skali 1 : 72 Zygmunt Heineman, modelarz wrocławski.



KRONIKA LOTNICZA

1944 – 1964

Opracował J. R. KON

ROK 1956 (Ciąg dalszy)

Czerwiec

■ Na Międzynarodowych Targach w Poznaniu polski przemysł lotniczy zademonstrował m. in. samolot szkolno-treningowy TS-8 „Bies".

☆

22 lipca

■ W Warszawie odbyła się, z okazji Święta Odrodzenia, defilada wojskowa oraz parada sportowców i młodzieży. Wzięli w niej udział lotnicy wojskowi i sportowi.

☆

24 lipca

■ Na warszawskim lotnisku Babice lądował radziecki pasażerski samolot odrzutowy Tu-104. W ciągu kilku dni postoju wystawiono go do zwiedzania. Samolot obejrzało ponad 100 tysięcy mieszkańców stolicy.

☆

26 lipca

■ Pil. Ryszard Kosioł wykonał na śmigłowcu SM-1 przelot ze Świdnika do Warszawy.

*

26—28 lipca

■ W Świdniku odbył się kurs dla pilotów doświadczalnych i instruktorów śmigłowcowych.

*

26—31 lipca

■ Rokowania polsko-belgijskie w sprawie komunikacji lotniczej, w wyniku których podpisano umowę o eksploatacji przez LOT linii lotniczej Warszawa — Berlin — Bruksela.

*

28 lipca — 4 sierpnia

■ Na lotnisku Tuszyno w Moskwie odbyły się III Spadochronowe Mistrzostwa Świata z udziałem m. in. reprezentacji Polski. Zespół męski zajął w klasyfikacji drużynowej 7 miejsce, a żeński — 6 miejsce.

*

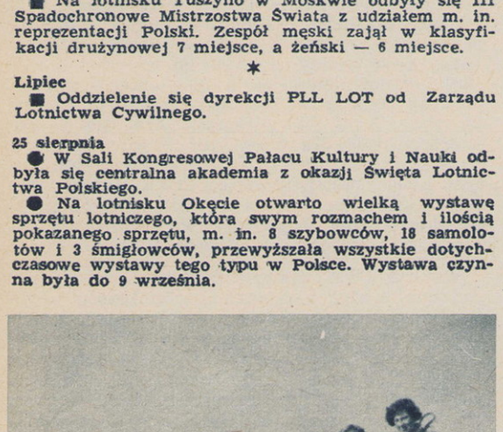
Lipiec

■ Oddzielenie się dyrekcji PLL LOT od Zarządu Lotnictwa Cywilnego.

25 sierpnia

● W Sali Kongresowej Pałacu Kultury i Nauki odbyła się centralna akademia z okazji Święta Lotnictwa Polskiego.

● Na lotnisku Okęcie otwarto wielką wystawę sprzętu lotniczego, która swym rozmachem i ilością pokazanego sprzętu, m. in. 8 szybowców, 18 samolotów i 3 śmigłowców, przewyższała wszystkie dotychczasowe wystawy tego typu w Polsce. Wystawa czynna była do 9 września.



Uczestniczki Spadochronowych Mistrzostw Polski 1956 r. na lotnisku Aeroklubu Krakowskiego w Pobiedniku.

*

26 sierpnia

● Na lotnisku Okęcie w Warszawie odbyły się centralne pokazy lotnicze z okazji Święta Lotnictwa. Oglądało je ponad 200 tysięcy mieszkańców stolicy. Obok pokazów lotnictwa sportowego, demonstrowano pilotaż na samolotach odrzutowych oraz wykonano masowy desant spadochronowy 200 skoków. Po raz pierwszy na tego rodzaju pokazach popisywały się 4 śmigłowce (SM-1), wykonano 2 skoki spadochronowe ze śmigłowca, a także demonstrowano katapultowanie się z samolotu bombowego Tu-2 na wysokości 1 000 m (T. Dulla).

● Na lotnisku Ławica odbyły się największe z dotychczas organizowanych w Poznaniu pokazy lotnictwa sportowego i wojskowego.

*

2 września

● Pokazy lotnictwa sportowego i wojskowego w Łodzi (250 tys. widzów), Wrocławiu (100 tys. widzów) i w Opolu (100 tys. widzów).

*

9 września

● Z okazji uroczystości dożynkowych odbyły się nad Stadionem Dziesięciolecia w Warszawie pokazy lotnictwa wojskowego.

9—21 września

● W Krakowie, na lotnisku Rakowice, rozegrano III Spadochronowe Mistrzostwa Polski z udziałem 15 zespołów (51 skoczków), w tym 6 kobiet). Mistrzami Polski zostali: Jerzy Kowalczuk z Lublina (w klasyfikacji mężczyzn) i Romana Skatulska z Warszawy (w klasyfikacji kobiet). W klasyfikacji drużynowej zwyciężył zespół z Warszawy, przed Lublinem i Wrocławiem.

*

9—23 września

● Na Żarze rozegrano II Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów. Startowało 16 pilotów. Rozegrano 3 konkurencje. Zwyciężył Zenon Skolski z Wrocławia, przed Zdzisławem Majewskim z Kielc i Józefem Pieczewskim z Łodzi.

*

22 września

● Polskie Towarzystwo Astronautyczne przyjęte zostało na kongresie w Rzymie do Międzynarodowej Federacji Astronautycznej (w skrócie IAF).

*

30 września

● Reaktywowanie sportu balonowego w Polsce Ludowej. Powołanie Rady Balonowej ARP, na czele której stanął inż. Zbigniew Burzyński.

*

Wrzesień

● Warszawę odwiedził znany radziecki uczony, laureat imędzynarodowej nagrody astronautycznej, prof. inż. Ary Sternfeld. W czasie swego pobytu w Polsce nawiązał on kontakty z Polskim Towarzystwem Astronautycznym.

*

4—7 października

● W Gliwicach rozegrano II Samolotowe Mistrzostwa Polski w klasie juniorów. Startowało 29 załóg na samolotach CSS-13. Tytuł mistrzowski zdobył Stanisław Babiarz (Aeroklub Wrocławski).

*

6 października

● Wznowienie działalności Aeroklubu Jeleniogórskiego.

*

7 października

● W Ligocie Dolnej odbyły się IV Zawody Modeli Szybowców Zboczowych o puchar przechodni tyg. „Skrzydlata Polska". Zwyciężyła ekipa z Wrocławia.

*

8—14 października

● W Gliwicach odbyły się II Samolotowe Mistrzostwa Polski w klasie juniorów. Startowało 29 załóg startujących na samolotach Zlin-26 (14) i „Junak-2" (5). Mistrzem Polski został Władysław Wójcicki z Aeroklubu Podkarpackiego.

*

13 października

● Wznowienie działalności Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu.

*

16 października

● W Instytucie Lotnictwa w Warszawie przeprowadzono pomyślne próby w locie z zastosowaniem silników odrzutowych do napędu szybowców. 4 silniki pulsacyjne o ciągu 10 kG każdy zostały zabudowane pod skrzydłami szybowca „Bocian".

☆

17 października

● Umowa w sprawie komunikacji lotniczej między Polską a Belgią.

*

6 listopada

● Powołanie Komisji Restytucyjnej ARP.

*

12—15 listopada

● W Warszawie obradował międzynarodowy zjazd lekarzy medycyny lotniczej z udziałem przedstawicieli Bułgarii, Chin Ludowych, Czechosłowacji, Polski, NRD, Rumunii i ZSRR.

*

24 listopada

● W Warszawie odbyła się krajowa narada aktywu partyjnego lotnictwa sportowego.

*

15 grudnia

● Aeroklub Warszawski otrzymał sztandar przechodni za zajęcie pierwszego miejsca we współzawodnictwie pomiędzy aeroklubami w 1956 r.

*

16 grudnia

● Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie ARP. Wydzielenie się lotnictwa sportowego z LPŻ i powstanie Aeroklubu PRL.

*

28 grudnia

● Pil. Andrzej Abłamowicz ustanowił na samolocie TS-8 „Bies" rekord międzynarodowy wysokości lotu — 7 200 m (w klasie samolotów o napędzie tłokowym C 1c).

(c.d.n.)

Szybowiec „Jaskółka L" (SZD-17) biorący udział w Szybowcowych Mistrzostwach Polski 1956 r. w Jeleniej Górze.

Foto: B. Koszewski (2)

Mała **ENCYKLOPEDIA** lotników polskich

ANDRZEJ ZASADZIŃSKI (1930—1963)

URODZIŁ się 13 maja 1930 r. w Warszawie. Z lotnictwem zetknął się już w domu rodzinnym. Ojciec jego był kreślarzem - konstruktorem w Podlaskiej Wytwórni Samolotów, a następnie w fabryce silników lotniczych Skoda na Okęciu. Podczas okupacji ukończył szkołę powszechną i jedną klasę gimnazjum na tajnych kompletach. Po Powstaniu Warszawskim został wraz z rodziną wysiedlony do Starego Sącza. Po wyzwoleniu ukończył na Ziemiach Zachodnich gimnazjum ogólnokształcące, po czym wstąpił do Państwowego Liceum Mechaniczno-Lotniczego w Warszawie. Ukończył je w 1951 z dyplomem przodownika nauki i rozpoczął następnie studia na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej. W tym też roku wstąpił do Aeroklubu Warszawskiego.

W 1955 r. ukończył studia z dyplomem inżyniera i rozpoczął pracę w Instytucie Lotnictwa w charakterze konstruktora w biurze konstrukcji śmigłowców. Po roku pracy przeszedł do sekcji śmigłowcowej Zakładu Badań w Locie IL, w charakterze asystenta. W Zakładzie tym bierze m. in. udział w próbach fabrycznych śmigłowców „Żuk" i „Trzmiel" oraz w opracowaniu metod pomiarów ciągu śmigłowców.

W maju 1960 r. przeszedł służbowo z Instytutu Lotnictwa do pracy w Inspektoracie KCSP, z opinią wybitnego specjalisty od zagadnień śmigłowcowych. W Inspektoracie KCSP pełnił funkcję starszego rzeczoznawcy w IX Okręgu KCSP oraz przewodniczącego Terenowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych.

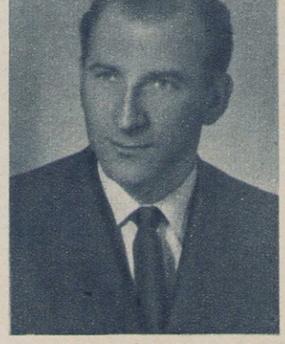
Szkolenie szybowcowe rozpoczął w 1953 r. Trzy lata później zdobył II klasę pilota szybowcowego. Pracował społecznie przy organizacji wielu imprez szybowcowych, m. in. jako członek komisji sędziowskiej Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie (1958 r.). Wylatał na szybowcach ponad 190 godzin.

Licencję pilota samolotowego uzyskał w 1958 r. Od 1961 r. posiadał II klasę. W 1962 r. wyszkolił się na śmigłowcach, a w rok później na samolotach TS-8, podczas ćwiczeń w wojsku. Startował w wielu imprezach samolotowych, m. in. w zawodach okręgowych w Lublinie (1959 r.), od 1959 r. na wszystkich Samolotowych Mistrzostwach Polski jako nawigator oraz w Memoriale Edwarda Rusijana w Belgradzie (1962 roku). Na samolotach wylatał ok. 350 godzin.

W latach 1958—1960 był członkiem Zarządu Aeroklubu Warszawskiego. W 1963 r. został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zmarł przedwcześnie, śmiercią lotnika, 2 października 1963 r. w Warszawie.

(a. g.)



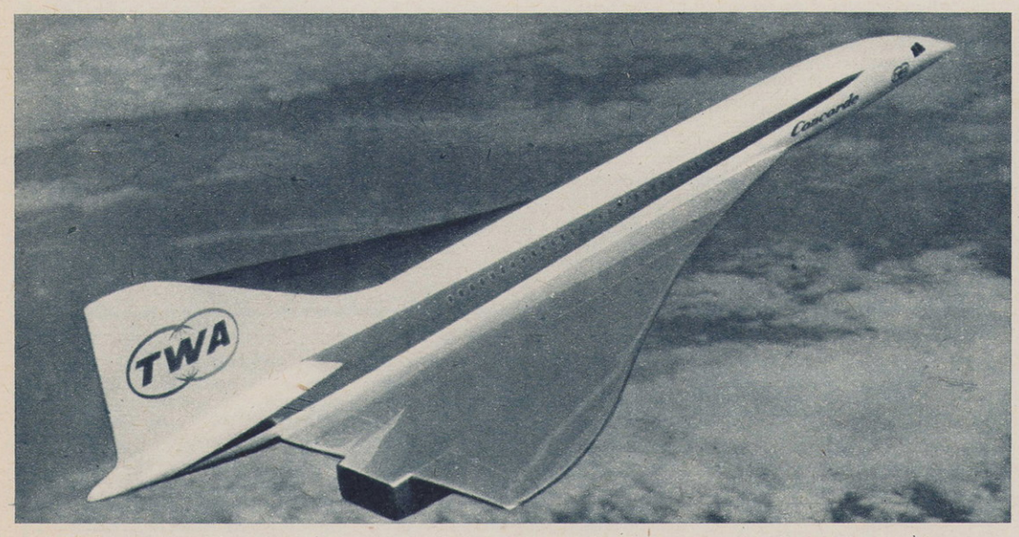
Andrzej Zasadziński

Z lewej: Jerzy Mrozowski, przedstawiciel TWA w Warszawie.

Marokańczycy, członkowie baletu K. Dunham, na lotnisku paryskim Orly przed odlotem do USA.

TWA

CZESŁAW SOLNICKI



Wśród najnowszych samolotów TWA mają się znaleźć naddźwiękowe „Concorde". Świadczy o tym model wykonany w barwach tegoż towarzystwa. Poniżej — załadunek samochodów na frankfurckim lotnisku do samolotu transportowego TWA.

DWIE półkule zachodzące na siebie symbolizują w centrum glob ziemski. Wytłoczone na tym tle trzy litery TWA są skrótem znanych amerykańskich linii lotniczych TRANS WORLD AIRLINES. Nie są to najstarsze amerykańskie linie lotnicze, aczkolwiek i niemłode. Założone w 1925 roku, będą wkrótce obchodzić 40-lecie swojego istnienia, pełnego przeobrażeń i doświadczeń, których każdy krok w ciągu tych 40 lat zmierzał w kierunku zapewnienia jak największego komfortu podróży pasażerów i utrzymania 100% bezpieczeństwa. Kraj, który rozpościera się na powierzchni 9 363 329 m kw., już od zarania musiał rozwiązywać problemy transportowe. Konieczność koegzystenzji poszczególnych stanów, rozwój handlu, przemysłu i względy ogólnopaństwowe stanowiły podstawową przesłankę dla powstania lotnictwa cywilnego USA.

Historia TWA w swym ogólnym zarysie jest podobna, a raczej wspólna dla większości towarzystw lotniczych. Grupa zapaleńców zaczęła latać na małych samolotach. Nie myślano wówczas o przewozach pasażerskich czy też towarowych. Jednakże już w roku 1925 dokonano pierwszego przelotu z ładunkiem poczty poprzez kontynent amerykański. Było to wielkie wydarzenie na ówczesne czasy, a sam lot trwał 24 godziny.

Rok 1925 jest też punktem zwrotnym w rozwoju komunikacji lotniczej USA i początkowym okresem powstania TWA. W tym właśnie roku został uchwalony i zatwierdzony przez kongres tzw. KELLY ACT, którym powołano do życia przedsiębiorstwo lotnicze Western Air Express, które z czasem przekształciło się w TWA. Przedsiębiorstwo to powstało i rozpoczęło swoją działalność w Kalifornii, w mieście Sacramento. Za oficjalną datę powstania tego towarzystwa przyjęto 13.VII.1925 r.

Początkowo działalność Western Air Express ogranicza się wyłącznie do przewozu poczty. Stanowi ona jak gdyby uzupełnienie istniejących już linii pocztowych, utrzymywanych przez Zarząd Poczty USA. Sieć linii jest prosta. Wytyczono jedną główną linię transkontynentalną i szereg bocznych, dowozowych. Władze pocztowe nie miały jednak zamiaru kontynuowania swojej działalności lotniczej, stąd też rząd federalny daje prawo w oparciu o wspomniany ACT KELLY możliwość inwestowania prywatnej komunikacji lotniczej. Na efekty nie trzeba było długo czekać. Pierwsze pięć kontraktów podpisano już 7.X.1925 r. W końcu 1926 r. towarzystwa lotnicze operowały już na 12 pocztowych trasach lotniczych, a w roku następnym uruchomiono nową linię transkontynentalną, zwaną Columbia Route.

Początkowy rozwój linii pocztowych był podyktowany przede wszystkim względami ekonomicznymi. Przewóz poczty przez wiele lat

dawał najlepsze zyski ze względu na korzystne stawki przewozowe. Jedną z bardziej znanych linii uruchomionych przez Western Air Express była linia pomiędzy Los Angeles i Salt Lake City z międzylądowaniem w Las Vegas. Nie mniej pionierską linią jest linia pasażersko-pocztowa, która została uruchomiona w roku 1926. Działalność drobnych towarzystw lotniczych, które w międzyczasie powstały, nie rokowała nadziei osiągnięcia poważnych rezultatów w przyszłości. Stąd też nastąpiła fuzja trzech towarzystw: Western Air Express, działającego w Los Angeles Standard Airlines oraz TAT MADDUX. W wyniku tego połączenia powstało towarzystwo Transcontinental and Western Air Inc. (TWA), stanowiące pierwszą fazę dzisiejszego TWA. Przedsiębiorstwo to czyni wszelkie wysiłki w kierunku rozbudowy sieci lotniczej, unowocześnienia sprzętu i pozyskania najlepszego personelu. Ciekawostkę może stanowić fakt, że jednym z pionierów służby nawigacyjno-radiowej W.A.E. był młody inżynier Herbert Hoover, który w 1955 r. został podsekretarzem stanu. Ojciec jego został wybrany Prezydentem TWA. Niemniejszą ciekawostką jest również i to, że służbą techniczną zfuzjowanego przedsiębiorstwa kierował Karol Lindbergh — pierwszy zdobywca Atlantyku. Na jego cześć w 1929 r. uruchomiono linię obsługiwaną przez trójsilnikowe samoloty FORD, które osiągały prędkość około 160 km/h i zabierały 10 pasażerów. Linia ta prowadziła z wybrzeży Atlantyku do Oceanu Spokojnego. Podróż trwała 48 godzin, a koszt biletu wynosił 351,94 dolara. Nie była to bagatelna suma, jeżeli się zważy, że koszt przelotu dzisiaj na takiej trasie wynosi 99 dolarów w warunkach komfortowych i najnowocześniejszym sprzętem odrzutowym.

Dzisiejsze TWA to olbrzymie przedsiębiorstwo, zajmujące jedno z pierwszych miejsc w światowej komunikacji lotniczej. Samoloty tego towarzystwa docierają bezpośrednio lub pośrednio do 42 stolic lub większych miast. Jednakże najbardziej rozbudowaną sieć lotniczą posiadają w Stanach Zjednoczonych, gdzie latają do 57 miast. Przewaga wewnętrznych linii nad liniami zagranicznymi daje się zauważyć również w wielkościach przewozowych. W roku 1963 TWA przewiozła 6 251 035 pasażerów na liniach krajowych, osiągając wzrost przewozów w stosunku do roku 1962 o 15,4%. Na liniach zagranicznych przewieziono 584 897 pasażerów, osiągając wzrost w stosunku do roku 1962 o 37,7%.

TWA eksploatuje obecnie 52 samoloty odrzutowe Boeing-707, 27 samolotów Convair-880 oraz 87 samolotów innych typów, przede wszystkim firmy Lockheed. Trans World Airlines jest towarzystwem czujnym w walce konkurencyjnej i nie rezygnuje z systematycznej ekspansji swoich linii. Przelot z Ameryki do Europy, pomimo wielu osiągnięć technicznych i ograniczenia czasu przelotu do 8 godzin, jest jednak stosunkowo długi i monotonny. Dzisiaj lecąc samolotem TWA nad rozległymi wodami Atlantyku na wysokości 15 000 metrów pasażerowie mogą również znaleźć się w kinie. W tym zakresie TWA są również pionierem. Jako pierwsze towarzystwo lotnicze wprowadziło w swoich samolotach wyświetlanie filmów, co wspaniale skraca czas podróży. Gdy tylko pojawiła się możliwość ukazania się nowego samolotu o szybkościach naddźwiękowych, TWA natychmiast zgłosiła chęć zakupu 16 takich samolotów.

Placówki TWA są rozlokowane nieomal na całym świecie i nie tylko tam, gdzie pojawiają się ich samoloty. Najlepszym przykładem tego jest reprezentacja TWA w Warszawie. Samoloty tego towarzystwa dolatują tylko do Londynu, Zurichu, Rzymu, Paryża czy też innych miast zachodnioeuropejskich, nie latają zaś do Warszawy. Jednakże TWA wie, że kraj nasz ma szerokie kontakty handlowe, naukowe, gospodarcze i kulturalne, tak ze Stanami Zjednoczonymi jak i innymi krajami na tym kontynencie i pozyskanie pasażerów dowożonych samolotami LOT-u do wspomnianych portów jest sprawą niemałej wagi. Najlepszą jednak reklamą jest własna placówka, znająca miejscowe warunki i potrzeby. Od kilku lat reprezentantem TWA w Polsce jest pan Jerzy Mrozowski, którego biuro mające charakter reprezentacyjno-informacyjny znajduje się w Hotelu Europejskim w Warszawie. Można go często spotkać na lotnisku w otoczeniu pasażerów, którymi się stale opiekuje i nie przepuści żadnej okazji dla reklamy swoich linii.

NOWOŚCI NAUKI I TECHNIKI

NASTĘPNA GENERACJA FRANCUSKICH RAKIET NOŚNYCH

Jak wiadomo, uczeni francuscy bardzo intensywnie pracują nad skonstruowaniem rakiety nośnej typu „Diament", która będzie w stanie wprawić w bliskoziemski ruch satelitarny niewielkie satelity. Równocześnie jednak podjęli oni także prace nad skonstruowaniem większych rakiet nośnych typu „Regent", które będą w stanie wprawić w ruch satelitarny na wysokości 500 km ładunek o masie 400 kg i rakiety typu „Orion" dla bliskoziemskiej orbity satelitarnej (będzie mieć udźwig aż 5 000 kg). Ta ostatnia rakieta umożliwi realizację wokółziemskich lotów satelitarnych francuskich kosmonautów. Jedna z tych rakiet ma mieć napęd wyłącznie silnikami na paliwo stałe, a druga napęd mieszany — częściowo silnikami na paliwo stałe, a częściowo na paliwo płynne.

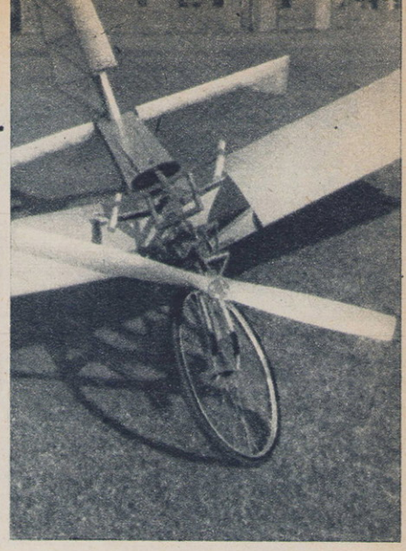
(AM)

RAKIETY PAROWE

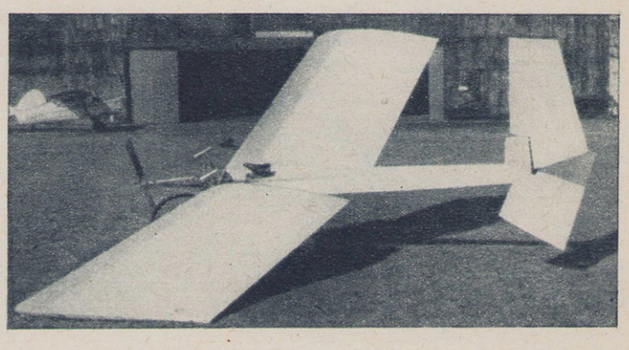
Mało znanym faktem jest, że o. prócz rakiet na paliwo chemiczne stosowane są także rakiety napędzane parą wodną (pomysł takiej rakiety jest zresztą bardzo stary, gdyż pochodzi od Newtona). Obecnie prace badawcze nad takimi rakietami prowadzone są przez nowo utworzoną włoską firmę „Societa Trasporti Missilistici". W końcu 1963 r. przeprowadziła ona próbny lot małego latającego modelu o masie 28 kg, napędzanego rakietą parową posiadającą kocioł do wytwarzania pary wodnej o ciśnieniu 120 atm., który podgrzewany był paliwem chemicznym. Wytwarzana para wypływa przez odpowiednią dyszę odrzutową wytwarzając ciąg. Model przeleciał odległość 400 m na wysokości 200 m z ładunkiem użytecznym 2,5 kG. Planuje się, że rakiety tego typu będą mogły być stosowane do różnych celów, np. jako pomocnicze rakiety startowe dla samolotów. Należy dodać, że próby takiego zastosowania rakiet wodno-parowych były już przeprowadzane w czasie ostatniej wojny.

(AM)

NOWY MIĘŚNIOLOT



W. L. Manuel z Chertsey w Anglii zbudował mięśniolot „Skybike". Napęd poprzez pedały jest przekazywany na śmigło z przekładnią obniżającą 10:1. Do sterowania służy przebudowany układ kierowniczy roweru. Obroty robocze śmigła — 1 500 obr/min. Mięśniolot rozwija prędkość (na razie na ziemi) — do 50 km/h.



NOWE PALIWO DLA RAKIETY „ATLAS"

Rakieta „Atlas" jest jedną z najlepiej zaprojektowanych amerykańskich rakiet nośnych. Dość powiedzieć, iż jest to jedyna rakieta jednostopniowa (właściwie 1,5-topniowa), zdolna do osiągnięcia pierwszej prędkości kosmicznej. Zdawałoby się więc, iż nie można już poczynić istotnych ulepszeń tej rakiety. Tymczasem jednak pojawiają się nowe, coraz doskonalsze wersje tej rakiety (obecnie w użyciu jest wersja „F").

Zupełnie niedawno podjęto pracę nad bardzo znacznym poprawieniem osiągów tej rakiety przez zastosowanie jako utleniacza (zamiast czystego płynnego tlenu) mieszaniny składającej się w 70% z czytego płynnego tlenu, a w 30% z czystego płynnego fluoru. Pozwoli to aż o 88% (!) podwyższyć udźwig rakiety dla orbity satelitarnej na wysokości 155 km, o 65% (!) podwyższyć udźwig zespołu „Atlas-Agena" dla prędkości ucieczki i o 30% udźwig zespołu „Atlas-Centaur" dla prędkości ucieczki. Oczywiście zastosowanie fluoru wymaga pewnych zmian w układzie paliwowym rakiety ze względu na wysoką aktywność chemiczną tego pierwiastka. Zmiany te nie są jednak duże. Oczywiście ten nowy rodzaj utleniacza będzie mógł znaleźć zastosowanie także w wielu innych rakietach, w których stosowano płynny tlen.

(AM)

FIŃSKI SAMOLOT HOLOWNICZY

Samolot PIK-15 jest drugą z kolei maszyną opracowaną w klubie lotniczym Politechniki w Helsinkach. Pierwszym był jednomiejscowy samolot sportowy PIK-11. Poza tym oznaczenia PIK noszą liczne i znane konstrukcje fińskich szybowców szkolnych i wyczynowych.

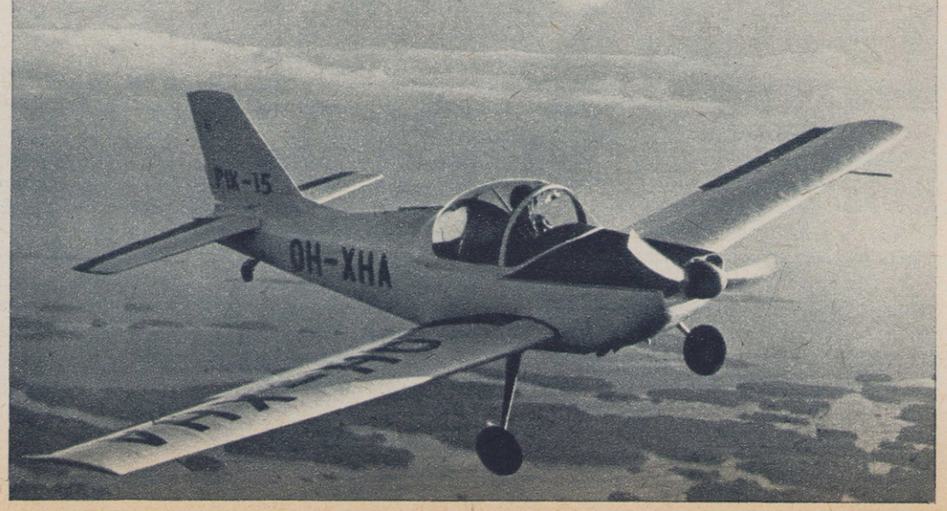
PIK-15 jest samolotem holowniczym dla szybowców. Płat z profilu NACA 2415 u nasady i NACA 4409 R na końcach. Klapy oraz hamulce aerodynamiczne umożliwiają uzyskanie opadania 15—20 m/sek przy prędkości 180—190 km/h.

Konstrukcja całkowicie drewniana, dwumiejscowa (z miejscami obok siebie). Płat niedzielony, dwudźwigarowy, pokryty sklejką. Kadług kryty sklejką stery — płótnem. Podwozie stałe, z hamulcami hydraulicznymi. Kółko tylne — sterowane.

Silnik Lycoming 0-320 o mocy 150 KM i śmigło metalowe o średnicy 2,05 m.

Konstruktorem samolotu PIK-15 jest inż. Kai Mellen przy współpracy Jussi Rinta i Ilka Lounamaa. Prototyp został zbudowany w wytwórni lotniczej w Jami i Helsinkach przez członków klubu. Oblotu prototypu dokonano 29 sierpnia 1964 r. W przygotowaniu produkcja seryjna dla potrzeb aeroklubów fińskich. Przewiduje się szerokie wykorzystanie laminatów. Samolot jest wyposażony w radiostację UKF typu PIK-RC-1. Jest to całkowicie tranzystorowa, 6-kanałowa radiostacja przeznaczona dla szybowców. Ciężar — 1,2 kG, wymiary — 90 x 70 x 220 mm. W przygotowaniu — radiostacja 12-kanałowa.

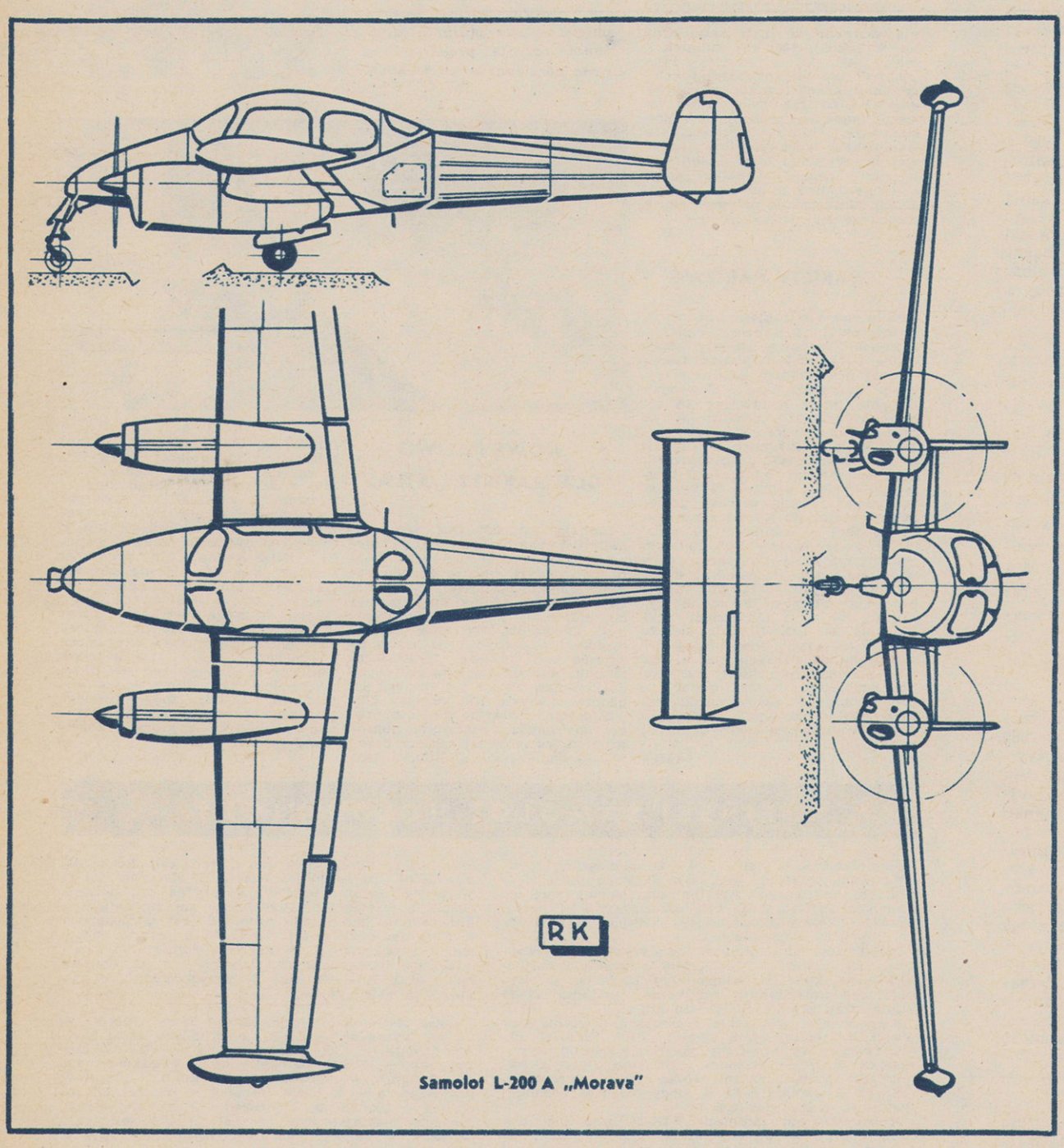
Dane techniczne: Rozpiętość — 20 m, długość — 6,1 m, wysokość — 2,6 m, pow. nośna 14 m kw., wydłużenie — 7,15. Ciężar własny — 492 kG, ciężar max. — 760 kG (paliwo — 100 l). Prędkość max. — 230 km/h, przelotowa — 210 km/h, prędkość przeciągania — 80 km/h, rozbieg — poniżej 100 m, dobieg — ok. 100 m. Wznoszenie w zespole: z szybowcem 1-miejscowym — 3,5 do 4 m/sek, czas wznoszenia na wys. 500 m z szybowcem PIK-3C „Kajava" — 2,5 min.



SAMOLOTY LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO (23)

SAMOLOT DYS

L-200 „M



Samolot L-200 A „Morava"

Najciekawszymi samolotami produkcji czechosłowackiej, użytkowanymi w Polsce od 1960 r., są dwusilnikowe maszyny dyspozycyjne L-200A i L-200D „Morava", pełniące służbę w Centralnym Zespole Lotnictwa Sanitarnego Ministerstwa Zdrowia i Górnictwa. Pierwszy egzemplarz tego typu, sprowadzony do kraju, zarejestrowany został w IKCSP dnia 4 grudnia 1960 r. i otrzymał znaki rejestracyjne SP-NXA. Samoloty te, charakteryzujące się ciekawymi rozwiązaniami konstrucyjnymi, miłą sylwetką i dobrym poziomem technicznym, są produkowane seryjnie dla potrzeb Czechosłowackich Linii Lotniczych (CSA) i na eksport, w większości dla radzieckiego „Aerofłotu".

Samolot zaprojektowany przez zespół inż. L. Smrceka, a następnie wykonany w dwóch prototypowych egzemplarzach i oznaczony początkowo jako AERO-200, wykonał w dniu 8 kwietnia 1957 r. pierwsze loty kontrolne, a następnie skierowany został do badań. które ukończył z pomyślnym wynikiem. W drugiej połowie 1957 r. płatowiec ten eksponowany był na Wystawie Przemysłowej w Brnie, gdzie zawarto pierwsze umowy na jego dostawę dla CSA. Pozwoliło to już w 1958 r. podjąć produkcję seryjną pod oznaczeniem L-200, która trwa do dziś. Obecnie licencję tego samolotu zakupiła Jugosławia.

Pierwsza wersja L-200 napędzana była dwoma silnikami Walter „Minor" 6-III o mocy 140 KM każdy. Zmodyfikowana wersja następnych serii, oznaczona L-200A, od 1959 r., otrzymała silniki M-337 o mocy 210 KM każdy. Kolejne wersje L-200B i L-200D charakteryzowały się isto-

SPOZYCYJNY

ORAVA"

tnymi zmianami. W wersji L-200D wprowadzono w 1961 r. trójłopatowe, metalowe śmigła V 506 i zmieniono wyposażenie nawigacyjne i funkcjonalne kabiny.

Samolot dyspozycyjny L-200A „Mirova" jest dwusilnikowym, pięciomiejscowym, wolnonośnym dolnopłatem metalowej konstrukcji. Kadłub półskorupowy, kryty blachą duralową, usztywnioną wzdłużnymi wytłoczeniami (tzw. zygi). Kabina o komfortowym wyposażeniu wzorowana na klasycznych układach luksusowych samolotów osobowych. Tablica przyrządów pokładowych dysponuje szerokim zestawem przyrządów nawigacyjnych i kontrolnych, zapewniających bezpieczny lot w każdych warunkach meteorologicznych i bez widoczności ziemi. Sterownica ręczna — podwójna, typu wolant, nożna — w układzie pedałów. Wyposażenie radiowe i elektryczne (poza układem podstawowym) obejmuje: radiostację nadawczo-odbiorczą, radiowysokościomierz, radiokompas, instalację UFO (oświetlenie przyrządów pokładowych promieniami ultrafioletowymi) i instalację ogrzewania kabiny oraz system kontrolny paliwa w zbiornikach. Usterzenie pionowe i poziome konstrukcji metalowej. Statecznik pionowy, stery kryte usztywnioną blachą duralową, konstrukcja sterów bezżeberkowa. Napędy sztywne. Płat dzielony, dwudźwigarowy, konstrukcjj metalowej. Skrzydła dwudźwigarowe, półskorupowe o profilu laminarnym. Pokrycie usztywnione wytłoczeniami. Lotki różnicowe typu Friese, konstrukcja bezżeberkowa z usztywnionej blachy duralowej. Klapy metalowe. Napęd hydrauliczny, ruch dwustopniowy. Na końcach skrzydeł zamki dodatkowych zbiorników paliwa. Zbiorniki główne w środkowej części płata.

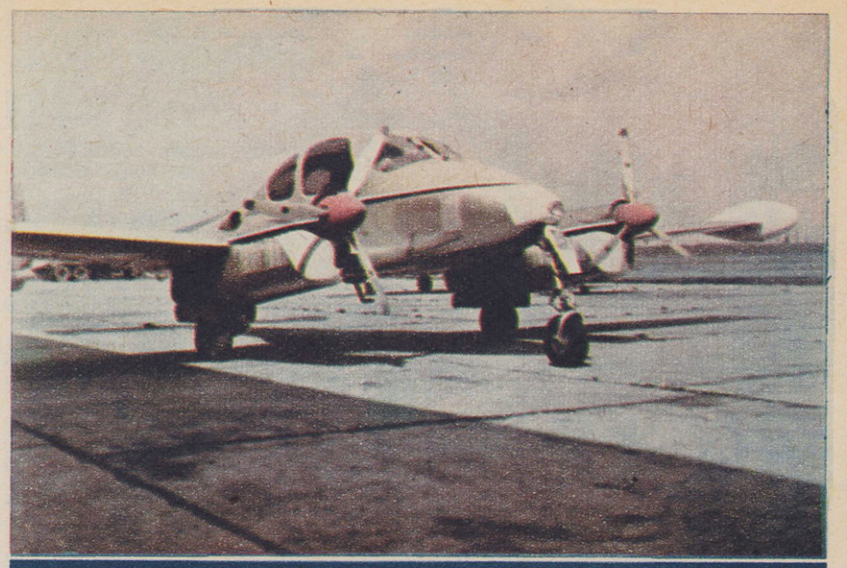
Samolot L-200A posiada podwozie trójzespołowe, wciągane hydraulicznie, amortyzowane złożonym systemem odboju. Koła główne zawieszone na wahaczach, wciągane w gondole silników, goleń przednia wciągana do tyłu w kadłub.

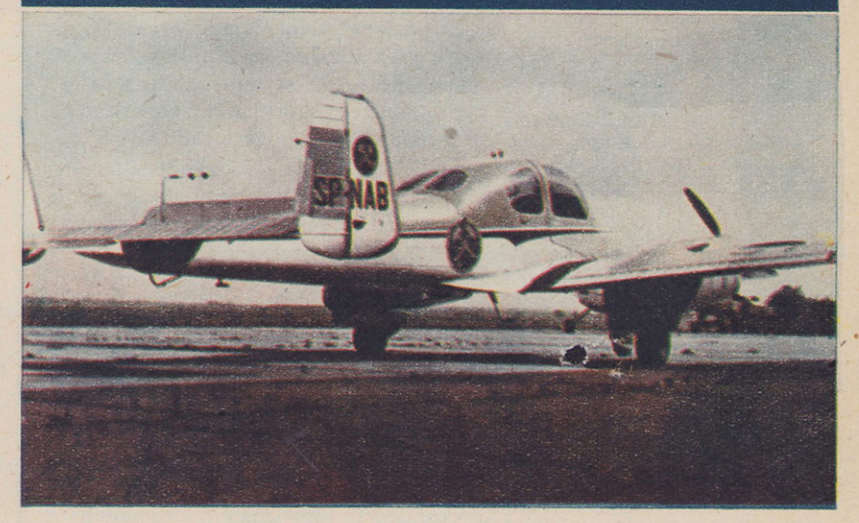
Zespół napędowy samolotu L-200A składa się z dwóch sześciocylindrowych, chłodzonych powietrzem silników Walter M-337 o mocy 210 KM każdy. Śmigła metalowe nastawne typu V-410 lub VJ6-506. Łączna pojemność instalacji paliwowej — 400 litrów.

Dane techniczne:

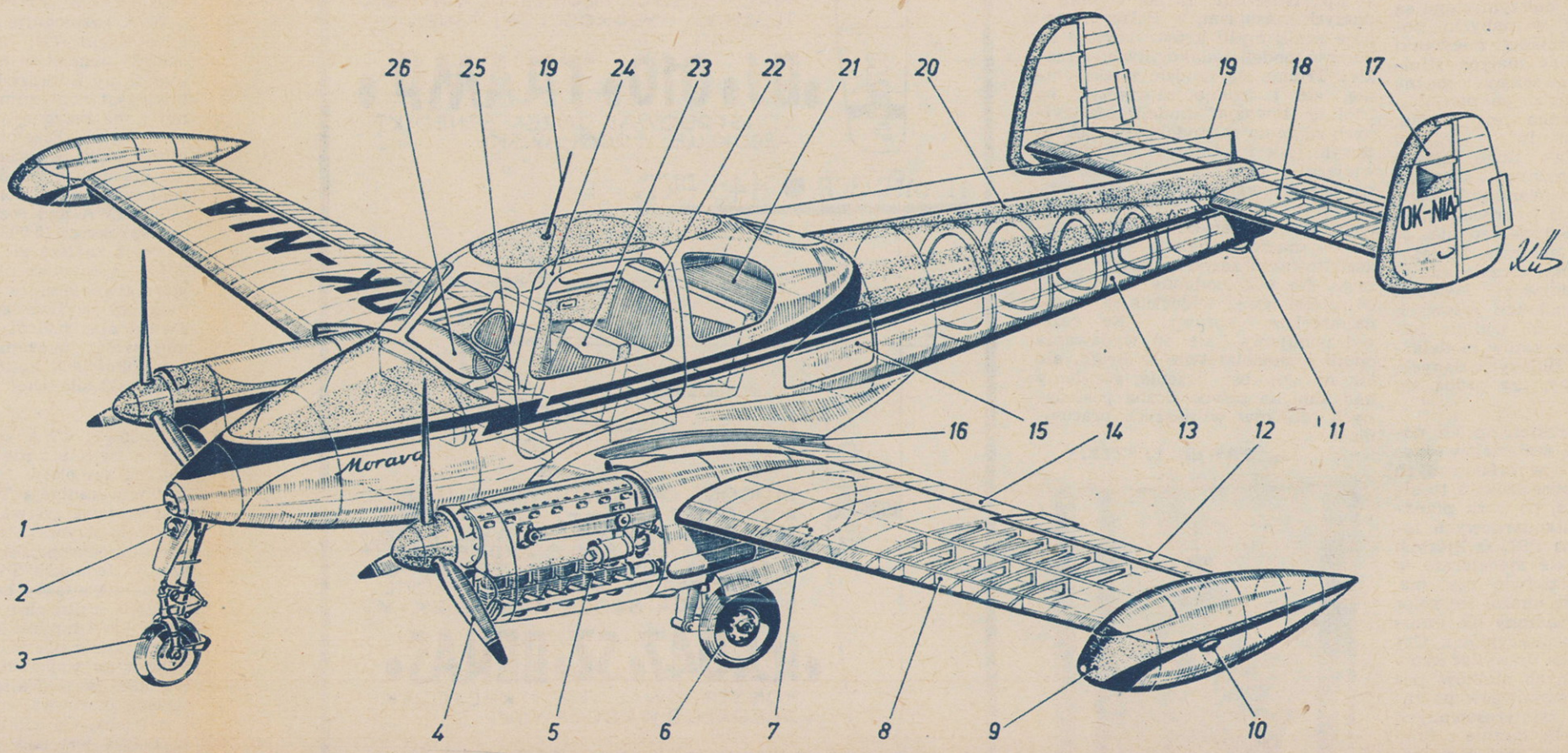
Rozpiętość	— 12,31 m
Długość	— 8,61 m
Wysokość	— 2,25 m
Powierzchnia nośna	— 17,30 m^2
Ciężar własny	— 1 350 kG
Ciężar w locie	— 1 960 kG
Obciążenie powierzchni	— 113 5 kG/m^2
Obciążenie mocy	— 4 64 kG/KM
Prędkość maksymalna	— 310 km/h
Prędkość przelotowa	— 280 km/h
Prędkość lądowania	— 105 km/h
Prędkość wznoszenia	— 8,0 m/sek
Pułap	— 6 200 m
Zasięg	— 1 900 km (z dodatkowymi zbiornikami paliwa)

RYSZARD KACZKOWSKI





Wyżej i niżej: Samolot dyspozycyjny L-200 D „Morava" w służbie Ministerstwa Górnictwa PRL. Foto: R. Kaczkowski



Samolot L-200 A „Morava"

Oznaczenia: 1 — Reflektor do lądowania, 2 — reflektor do kołowania, 3 — podwozie przednie, 4 — śmigło, 5 — silnik M-337, 6 — podwozie główne, 7 — osłony podwozia, 8 — skrzydło, 9 — zewnętrzny zbiornik paliwa, 10 — światło pozycyjne, 11 — zderzak, 12 — lotka, 13 — kadłub skorupowy, 14 — klapy do lądowania, 15 — dostęp do bagażu, 16 — chodnik gumowy, 17— usterzenie pionowe, 18 — usterzenie poziome, 19 — antena, 20 — płetwa grzbietowa, 21 — komora bagażowa, 22 — miejsce pasażerów, 23 — miejsce pilota, 24 — drzwi, 25 — sterownice, 26 — tablica przyrządów pokładowych.

sprawy wielkie i małe

JUŻ pierwsze zestawy narzędzi ufundowane przez SFOS i przeznaczone dla szkolnych i zakładowych modelarni prowadzonych przez LOK docierają do miejsc przeznaczenia. Ogółem 700 kompletów otrzymają pracownie modelarskie, w tym wiele lotniczych — i dlatego o tym ważnym wydarzeniu wspominamy. Zestaw narzędzi, o wartości około 30 tys. zł. każdy, przedstawia się imponująco i napewno będzie cenną pomocą dla młodych techników. Pod jednym naturalnie warunkiem, że poszczególne pracownie otrzymają poza narzędziami odpowiednie materiały do wykonywania swoich modeli, a to jest też problem nr 1, nie tylko w pracowniach szkolnych! Ciągle przecież trudno kupić głupią listewkę sosnową, nie wspominając o legendarnym paliwie (mieszance) do silników samozapłonowych, które miało być sprzedawane w naczyniu, gotowe do użycia. W dalszym ciągu są bowiem trudności w nabyciu poszczególnych składników mieszanki niezbędnej do pracy małych silników. Niewtajemniczonym można powiedzieć, że chodzi po prostu o eter siarkowy. Jedno jest pewne: ogromne „remanenty" silników Zeissa i innych tak długo zalegać będą magazyny różnych składnic (nie tylko CSH w Warszawie), dopóki nie zostanie uruchomiona sprzedaż paliwa. Szkoda jedynie, że dzieje się to zbyt opieszale, bo jeszcze trochę i na przestarzałe silniki nie znajdą się nabywcy. Podobno pierwszą próbę produkcji gotowych mieszanek paliwowych podjęły nasze zakłady półfabrykatów modelarskich w Krośnie. Bliższych danych, niestety, nie mamy, czy próba się udała...

Do prac modelarskich oprócz dobrych narzędzi i materiałów potrzebne są plany wypróbowanych modeli, a także podręczniki. I tu się zaczyna kołomyjka, bo poza planami zawartymi w standardowych zestawach Aeroklubu PRL (z których korzystają wszystkie modelarnie w kraju) innych właściwie nie ma. Ostatnio co prawda ukazał się zbiór planów, ale przeznaczony dla entuzjastów modeli redukcyjnych. Czy naprawdę nie można by wydać kompletu planów różnych statków powietrznych — od szybowców po rakiety? Przecież zainteresowanych jest na pewno wielu, łącznie z fundatorami wspaniałych szafek narzędziowych.

O podręcznikach trudno nawet wspominać, bo jakoś nie mogą ujrzeć światła dziennego mimo licznych zapowiedzi, podpisywania umów itp. Prawdopodobnie nie zawsze jasno wiemy, co taki idealny, szkoleniowy podręcznik powinien zawierać. A od tego chyba wypadałoby zacząć.

★

Tegoroczne zawody modeli redukcyjno-latających we Wrocławiu są ciągłym tematem listów naszych korespondentów. Oprócz gromów rzucanych na organizatorów i sędziów znajdujemy w listach liczne rady skierowane raczej do autorów przyszłych regulaminów. Fakt pozostaje jednak niezmienny, że od dawna nie obserwowaliśmy takiego poruszenia modelarzy zainteresowanych makietami i dodajmy — od dawna nie notowano tak ogromnego niezadowolenia. Przypuszczać wypada, że Wydział Modelarski APRL wyciągnie jakieś wnioski i bardziej starannie zabierze się do organizowania jakichkolwiek imprez w roku przyszłym. Eksperymenty naukowe w rodzaju ciechanowskiego i wrocławskiego nie mogą się powtórzyć!

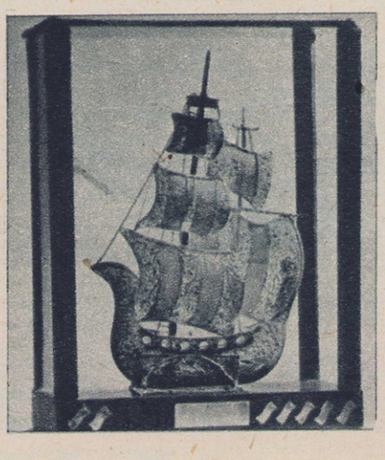
★

Na osłodę niedomagań organizacyjnych i słabych osiągnięć sportowych bieżącego sezonu zamieszczamy poniżej fotografię sławnego przechodniego „Pucharu Adriatyku", który ekipa nasza zdobyła w Jugosławii na rok 1964. Oby udało się go utrzymać, bo jest kunsztownie sporządzony ze złotogłowia i w sali reprezentacyjnej APRL prezentuje się okazale.

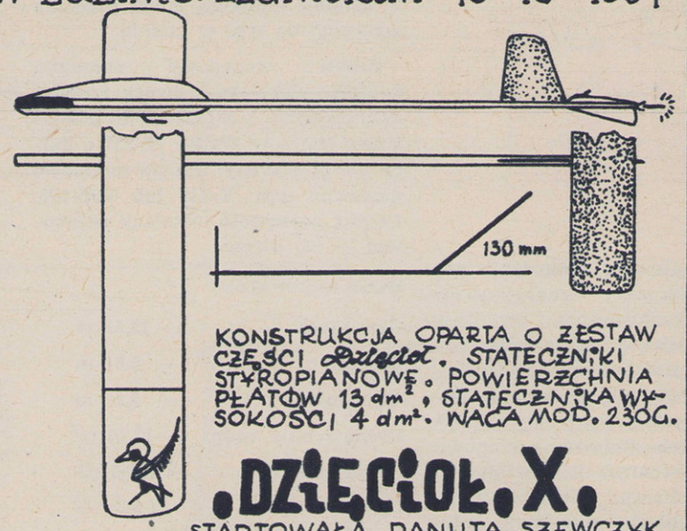
★

Wśród spraw mniejszej wagi warto przytoczyć opinię o naszym małym lotnictwie, wyrażoną przez miesięcznik modelarski Model-Avia rodem z Belgii. Otóż publicysta tego pisma twierdzi, że jesteśmy eklektyczni, czyli nie mamy tendencji rozwojowych naszego małego lotnictwa, łącząc mechanicznie różne rodzaje modelarstwa. I wymienia modele okrętów (redukcyjne), kolejki itp., twierdząc, iż jak wynika z naszych czasopism, w Polsce następuje zanik myśli konstrukcyjnej na korzyść modeli redukcyjnych — makiet. Trudno się zgodzić z taką opinią, ale i trudno zaprzeczyć, bo istotnie „inwazja" modeli redukcyjnych zarówno w modelarstwie okrętowym, jak i lotniczym jest zadziwiająco zbieżna, a czasopisma nasze przeładowane są tego typu modelami na niekorzyść modeli funkcjonalnych, dających — jak wiadomo — znacznie większe korzyści w kształtowaniu zmysłu konstrukcyjnego. No cóż, podobno z większej odległości lepiej widoczne są nawet najmniejsze sprawy. Na razie wstrzymujemy się od wydawania opinii o modelarstwie w Belgii, ale tak na oko, bez liczenia, górujemy nad nimi na pewno liczbą posiadanych pilników w naszych pracowniach.

PAWEŁ ELSZTEIN



ZWYCIĘSKIE MODELE KLASY A·1 Z III ZAWODÓW „MAŁYCH MODELI" W LUBINIU LEGNICKIM · 18 · 10 · 1964 ·

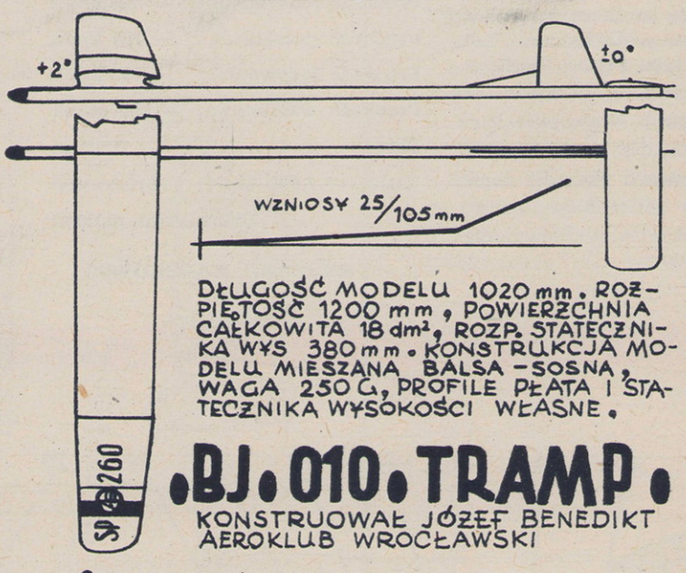


KONSTRUKCJA OPARTA O ZESTAW CZĘŚCI „dzięcioł". STATECZNIKI STYROPIANOWE. POWIERZCHNIA PŁATÓW 13 dm², STATECZNIKA WYSOKOŚCI 4 dm². WAGA MOD. 230G.

„DZIĘCIOŁ. X."

STARTOWAŁA DANUTA SZEWCZYK
KONSTRUOWAŁ STANISŁAW ŻURAD
AEROKLUB WROCŁAWSKI

III MIEJSCE ● 387 PKT.

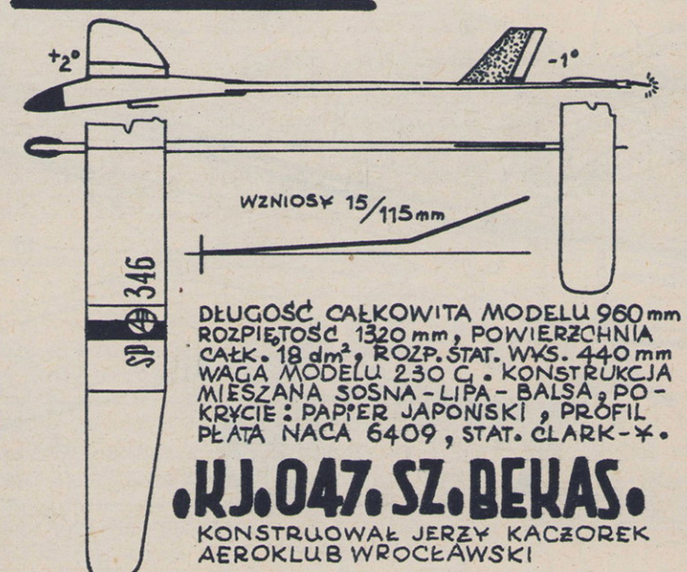


DŁUGOŚĆ MODELU 1020 mm. ROZPIĘTOŚĆ 1200 mm, POWIERZCHNIA CAŁKOWITA 18 dm², ROZP. STATECZNIKA WYS 380 mm. KONSTRUKCJA MODELU MIESZANA BALSA - SOSNA, WAGA 250 G, PROFILE PŁATA I STATECZNIKA WYSOKOŚCI WŁASNE.

„BJ. 010. TRAMP."

KONSTRUOWAŁ JÓZEF BENEDIKT
AEROKLUB WROCŁAWSKI

II MIEJSCE ● 443 PKT.



DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA MODELU 960 mm ROZPIĘTOŚĆ 1320 mm, POWIERZCHNIA CAŁK. 18 dm², ROZP. STAT. WYS. 440 mm WAGA MODELU 230 G. KONSTRUKCJA MIESZANA SOSNA - LIPA - BALSA, POKRYCIE: PAPIER JAPOŃSKI, PROFIL PŁATA NACA 6409, STAT. CLARK-Y.

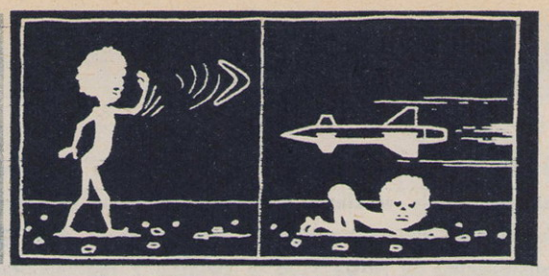
„RJ. 047. SZ. BEKAS."

KONSTRUOWAŁ JERZY KACZOREK
AEROKLUB WROCŁAWSKI

I MIEJSCE ● 462 PKT. (180 , 162 , 120)

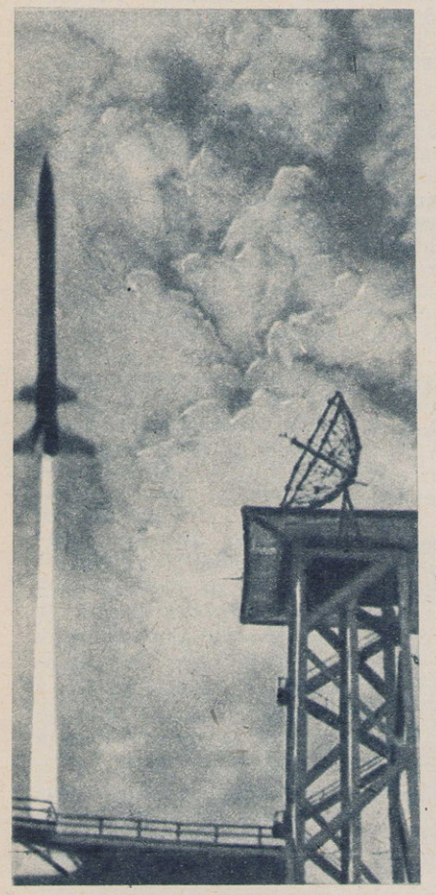
OPRACOWAŁ

Małe rakiety za granicą



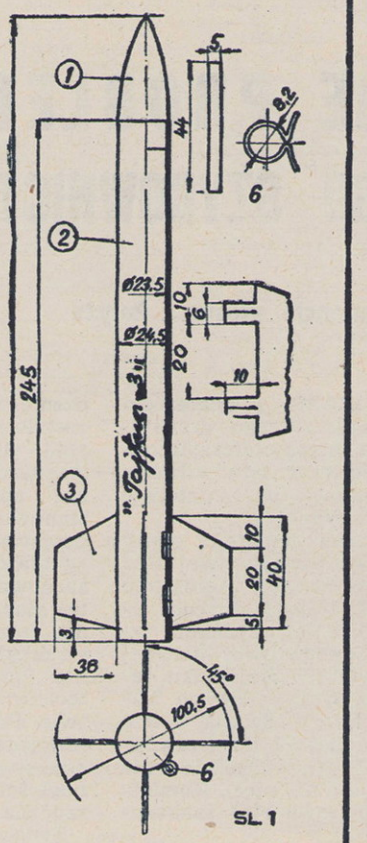
ZSRR

W roku bieżącym modelarze radzieccy startowali na licznych zawodach modeli rakiet. Osiągnięto szereg godnych uwagi wyników, przekraczając wielokrotnie wysokość 1 000 metrów. Szczególnie zaawansowanie osiągnęły modele półredukcyjne, wzorowane na istniejących typach rakiet, jak też i konstrukcję własne młodzieży. Czasopisma radzieckie, takie jak KRYLIA RODINY, JUNYJ TIECHNIK czy JUNYJ MODIELIST KONSTRUKTOR stale zamieszczają obszerne materiały z techniki małego rakietnictwa. Zdjęcia poniższe, będące fragmentem z tegorocznych zawodów, są interesującym przykładem prac naszych radzieckich kolegów.

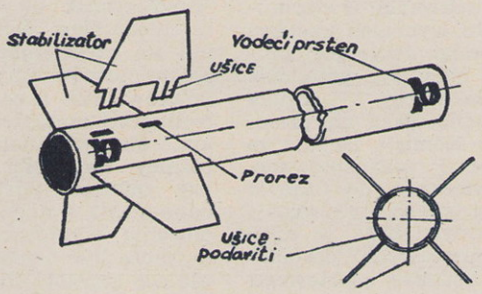


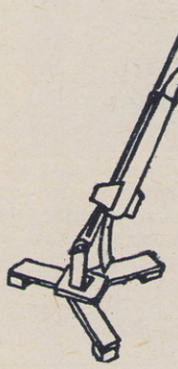
JUGOSŁAWIA

Małe rakietnictwo w Jugosławii odnosi co roku większe sukcesy i to zarówno jeśli chodzi o masową pracę z młodzieżą (i dziećmi w organizacji SELENITÓW) jak i o konstrukcję. Sekcje astronautyczne aeroklubu w Rijece i w Somborze startowały latem bieżącego roku z rakietami osiągającymi wysokość 5 tys. metrów. Na zawodach pod Belgradem duże zainteresowanie wzbudziły prace członków Akademickiego Klubu Astronautycznego. Startowali oni z rakietą A—Z TORNADO, osiągającą prędkość 176 m/sek. i mającą pułap 1 500 m. W Centrum Modelarskim w Belgradzie opracowano ostatnio szkolną rakietę TAJFUN-3 na silnik prochowy. Obok podajemy szkice orientujące o konstrukcji tej rakiety i jej wyrzutnię prętową. Konstrukcja rakiety kartonowa, głowica z tworzyw sztucznych, cztery stateczniki z blachy aluminiowej grubości 0,5 mm. Silnik standardowy — fabryczny. Maksymalna wysokość lotu około 300 m.



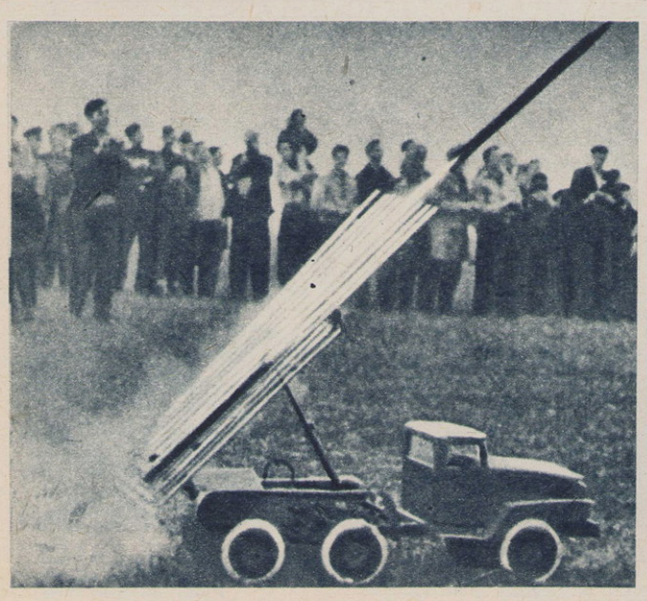
SL. 1

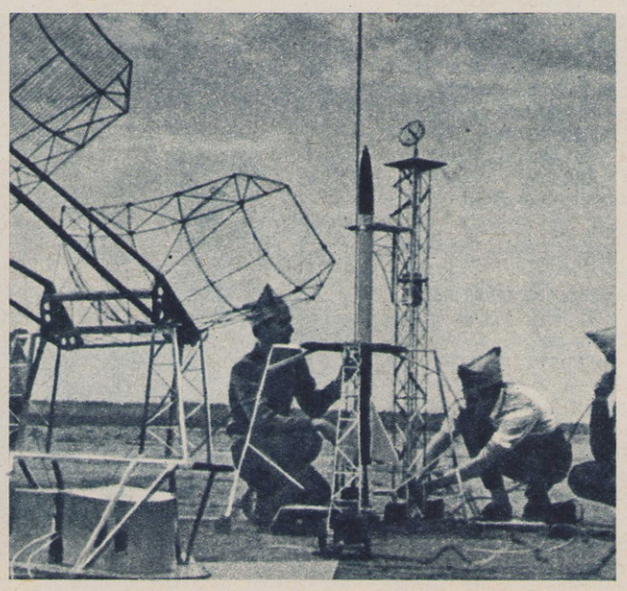




Na zdjęciach z lewej u góry: Startuje rakieta doświadczalna klubu młodych biologów, z żabką na pokładzie. Poniżej: Miniaturowa „katiusza" zdalnie kierowana. Sama podjeżdża na start, podnosi wyrzutnię i po chwili następuje odpalenie rakiety. Z prawej: Przygotowanie startowe na imitacji kosmodromu.

Foto: „Krylia Rodiny"



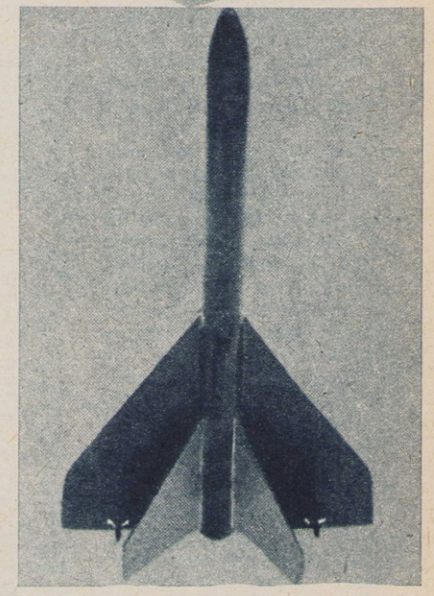


CZECHOSŁOWACJA

Jak wynika z publikacji fachowych, w Czechosławacji istnieje duże zainteresowanie rakietoplanami i modelami latającymi z dobudowanymi silnikami rakietowymi fabrycznej produkcji typu S-2.

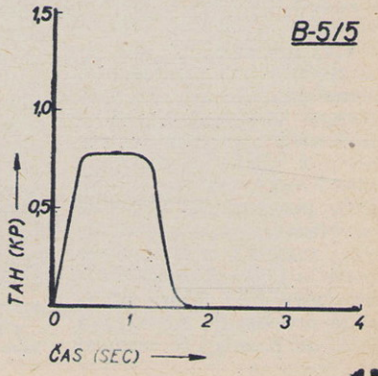
Na ostatnich zawodach tego rodzaju modeli organizowanych w Motole startowało 51 modelarzy, z tego 32 miało bardzo starannie przygotowane modele, w tym sporo półmakiet. Każdy model startował trzy razy. Najlepszy wynik, będący sumą trzech lotów, wynosił w grupie seniorów 230 sek.

Na zdjęciach poniżej podajemy dwa rodzaje rakietoplanów konstrukcji Otakara ~ Model pierwszy o ciężarze całkowitym 96 B zaopatrzony jest w silnik B-2,5/3. Model drugi waży 85 G i zaopatrzony jest w silnik B5/5.



Wspomniane silniki są konstrukcji czechosłowackiej i modele w nie zaopatrzone osiągają wysokość lotu rzędu 150—600 m.

Na wykresie obrazującym przebieg wartości ciągu (w kG) w czasie dane odnoszą się do silnika z serii B5/5.



„Zmiana promienia kuli ziemskiej!! ● Szybowcowy Mistrz Świata w klasie kobiecej ● Nadal dwóch Szybowcowych Mistrzów Świata w klasie otwartej i w klasie standard ● Nowy regulamin szybowcowych mistrzostw świata uwzględnia współczynnik dnia ● Czy szybownictwo będzie sportem olimpijskim! ● Nowe idee w związku z regulaminem klasy standard.

AKTUALNE PROBLEMY ŚWIATOWEGO SZYBOWNICTWA

Korespondencja własna z Paryża

W dniach 30—31 października 1964 r. odbyło się w Paryżu posiedzenie Komisji Szybowcowej Międzynarodowej Organizacji Sportu Lotniczego FAI, poprzedzone obradami Biura Komisji, w skład którego wchodzi przewodniczący, trzej wiceprzewodniczący oraz sekretarz. Biuro wstępnie przedyskutowało nadesłane propozycje, a następnie przedstawiło je wraz ze swą opinią na zebraniu plenarnym Komisji.

Pierwszym tematem obrad Komisji była propozycja Aeroklubu PRL mająca na celu uporządkowanie zagadnień związanych z długością promienia kuli ziemskiej, przyjmowanego za podstawę przy obliczaniu odległości przelotów i lotów rekordowych. Ponieważ kształt kuli ziemskiej jest zbliżony do elipsoidy, w obliczeniach odległości przyjmowano początkowo pewnego rodzaju średnią wartość promienia kuli, a mianowicie promienia takiej kuli, której powierzchnia jest równa powierzchni elipsoidy ziemskiej. Tego rodzaju założenie dawało wystarczającą dokładność obliczeń przy stosunkowo krótkich przelotach, natomiast powodowało dość wyraźne błędy przy obliczaniu odległości rzędu 10 000 km. Z tych względów w czasie Konferencji Generalnej FAI w Moskwie zalecono, by FAI podała sposób obliczeń uwzględniający spłaszczenie kuli ziemskiej. W następstwie nie dość wnikliwego rozwiązania tego problemu zalecono przyjmowanie w obliczeniach, że Ziemia jest kulą o promieniu równym długości większej półosi elipsoidy ziemskiej. Założenie to nie tylko, że nie uwzględnia spłaszczenia kuli ziemskiej, ale ponadto było jeszcze bardziej błędne z fizycznego punktu widzenia niż założenie poprzednie. Propozycja Aeroklubu PRL postulująca właściwe rozwiązanie tego zagadnienia została jednomyślnie poparta przez Komisję Szybowcową FAI, która przesłała propozycję Aeroklubu PRL do Komisji Sportowej FAI (CASI), z zaleceniem jak najszybszego uregulowania metod obliczania odległości przy zatwierdzaniu wyczynów w lotnictwie sportowym.

Drugim tematem obrad Komisji Szybowcowej FAI była propozycja Aeroklubu ZSRR mająca na celu umożliwienie przyznania tytułu Szybowcowej Mistrzyni Świata w przypadku, jeżeli w Szybowcowych Mistrzostwach Świata bierze udział pewna ilość zawodniczek (w zasadzie nie mniejsza niż pięć). Komisja Szybowcowa FAI zaakceptowała w zasadzie tę propozycję, zapraszając jednocześnie pilotki szybowcowe do jak najliczniejszego udziału w Szybowcowych Mistrzostwach Świata i zalecając wprowadzenie odrębnej punktacji dla kobiet, jednak pod tym warunkiem, że ilość minimalna zawodniczek nie będzie mniejsza niż 10, z co najmniej sześciu krajów.[1]) Tego rodzaju minimum Komisja uznała za niezbędne dla zachowania rangi Szybowcowych Mistrzostw Świata i tytułu Szybowcowej Mistrzyni Świata. Amerykański Związek Szybowcowy SSA przedstawił po raz trzeci propozycję, by w rezultacie Szybowcowych Mistrzostw Świata wyłaniano dwóch zwycięzców, a mianowicie zwycięzcę w klasie otwartej oraz zwycięzcę w klasie standard oraz tylko jednego Szybowcowego Mistrza Świata, którym byłby mianowany lepszy z obu pilotów. Propozycja ta została przez komisję uznana za niemożliwą do wprowadzenia tak długo, jak długo prowadzone są oddzielne punktacje w obu klasach. Przyjęcie tej propozycji oraz ewentualne wprowadzenie wspólnej punktacji zostało uznane za niekorzystne dla rozwoju klasy standard. Komisja jeszcze raz sprecyzowała swoje stanowisko, zmierzające do popierania rozwoju klasy standard, z jednoczesnym zachowaniem klasy otwartej stanowiącej wolne pole dla eksperymentów konstrukcyjnych niezbędnych dla utrzymania postępu technicznego w szybownictwie. Propozycja SSA jako niezgodna z tym stanowiskiem została niemal jednogłośnie po raz trzeci odrzucona.

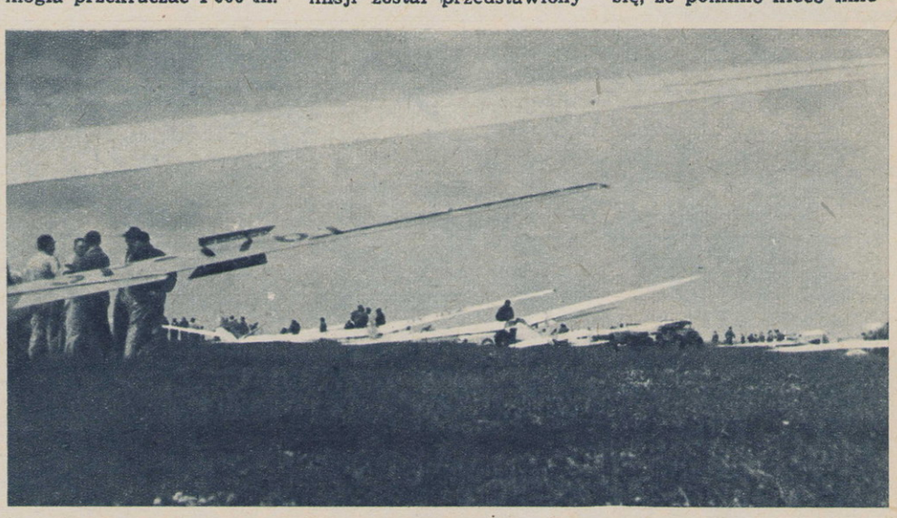
Mgr inż. JULIAN BOJANOWSKI

Propozycja Aeroklubu Austrii zgłoszona na posiedzeniu Komisji, a mająca na celu usunięcie drobnej niekonsekwencji w sformułowaniu wymagań kodeksu sportowego dotyczącej zaliczania odległości przelotów szybowcowych, została przeanalizowana na posiedzeniu Komisji, uznana za słuszną i zaakceptowana. Jak wiadomo, do uznania lotu za przelot szybowcowy koniecznym było w myśl dotychczasowych postanowień kodeksu sportowego, by stosunek różnicy wysokości pomiędzy punktem startu (lub odczepienia) a punktem lądowania był mniejszy od 1% dla wszystkich przelotów szybowcowych. Różnica ta dla przelotów długości 100 km nie mogła przekraczać 1 000 m. Przy przelotach powyżej 100 km różnica ta mogła być większa niż 1 000 m, ale wtedy jako zaliczoną długość przelotu przyjmowano rzeczywiście przebytą odległość pomniejszoną o wartość 25 x (H — 1 000 m) w metrach. Współczynnik 25 wynikał z przyjęcia średniej doskonałości szybowca wynoszącej 25. W myśl dotychczasowej dosłownej interpretacji kodeksu sportowego lot szybowca wykonany na odległość 109 km przy różnicy wysokości pomiędzy punktem startu lub odczepienia, a miejscem lądowania wynoszącej 1 100 m — nie mógłby być w ogóle uznany za przelot szybowcowy, gdyż stosunek różnicy wysokości do odległości byłby większy od 1% pomimo, że przelot taki najczęściej nie jest lotem ślizgowym. Stanowiło to formalne utrudnienie dla wykonywania przelotów z lotnisk położonych w wysokich górach, a kończących się na nizinach. Od 1 stycznia 1965 r. obowiązuje zmiana tych postanowień kodeksu. Zachowanie różnicy stosunku wysokości do odległości wynoszącego co najmniej 1% obowiązuje wyłącznie przy przelotach o długości do 100 km. Przy przelotach dłuższych wymaganie 1% nie obowiązuje, natomiast uznana odległość przelotu L = L rzecz. — 30 x (H — 1) w km.

Współczynnik 30 przyjęto uwzględniając podwyższenie się przeciętnej doskonałości współczesnych szybowców. Tak więc przelot o długości rzeczywistej 215 km, ale wykonany przy różnicy wysokości pomiędzy punktem startu lub odczepienia a miejscem lądowania wynoszącej 8 000 m, może być uznany jedynie za przelot długości 5 (słownie pięć) kilometrów, gdyż odejmuje się rzeczywistej odległości długość trasy przebytej lotem ślizgowym z wysokości 7 000 metrów przy przeciętnej doskonałości 30.

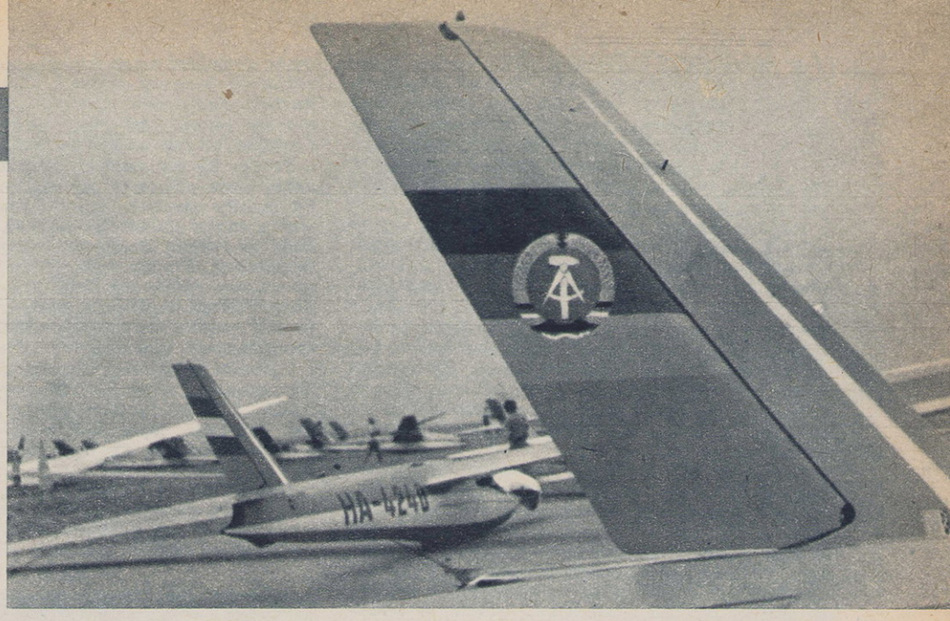
Na posiedzeniu Biura Komisji został przedstawiony nowy regulamin Szybowcowych Mistrzostw Świata w r. 1965, opracowany przez organizatora tych Mistrzostw, tj. Brytyjski Związek Szybowcowy (BGA). Regulamin ten odbiega w niektórych szczegółach od ramowego regulaminu SMS zawartego w kodeksie sportowym. Jakkolwiek został on przedłożony Komisji Szybowcowej FAI zgodnie z wymaganiami kodeksu, tj. na co najmniej 6 miesięcy przed Szybowcowymi Mistrzostwami Świata, to jednak nie został rozesłany członkom Biura Komisji oraz członkom Komisji przedstawicielom Aeroklubów Narodowych przed posiedzeniem w terminie pozwalającym na gruntowne przestudiowanie tego regulaminu oraz konsultacje z komisjami szybowcowymi tych aeroklubów. Fakty te postawiły zarówno Biuro Komisji, jak i reprezentantów Aeroklubów Narodowych w niezwykle trudnej sytuacji, która by była do uniknięcia przez nieco wcześniejsze rozesłanie regulaminu, na co Przewodniczący Komisji zwrócił uwagę na posiedzeniu Komisji. Rozważono problem możliwości zatwierdzenia regulaminu dopiero na następnym posiedzeniu Komisji Szybowcowej, jednak ponieważ jego termin przypada w kwietniu 1965 r., byłoby to zbyt późno na wydrukowanie i rozesłanie tekstu, które winno nastąpić co najmniej na 3 miesiące przed Mistrzostwami. Osobny problem stanowiło zagadnienie odstępstw od regulaminu ramowego zawartego w kodeksie, co wymagało uprzedniej uchwały Komisji zezwalającej na tego rodzaju wyjątkową sytuację, podobnie jak w drodze wyjątku Komisja dopuściła używanie radiostacji na szybowcach Klasy Standard w czasie Szybowcowych Mistrzostw Świata w 1965 r. w Anglii.

Po szczegółowym przeanalizowaniu przedstawionego regulaminu okazało się, że pomimo nieco inne-



Szybowcowe Mistrzostwa Świata są nie tylko mitingiem najlepszych pilotów, ale również okazją do porównania osiągnięć technicznych różnych krajów w tej dziedzinie sportu. Na zdjęciu — przed konkurencją SMS w Lesznie (1958 r.). Foto: B. Koszewski

[1]) Bez względu na to, na jakich szybowcach biorą udział.



Polskie „Foki" zdobyły zagraniczne rynki (na zdjęciu ze znakami węgierskimi i NRD). Ten najpopularniejszy na świecie szybowiec mógłby idealnie służyć jako monotyp w Szybowcowej Olimpiadzie. Foto: „Skrzydlata Polska" — J. P.

go podejścia do zagadnienia, niż to było stosowane w czasie Szybowcowych Mistrzostw Swiata we Francji, w Polsce, w NRF oraz w Argentynie, nowy regulamin jest lepiej dostosowany do rozgrywania Szybowcowych Mistrzostw Świata w warunkach meteorologicznych typowej „angielskiej pogody" i zasadniczym powodem odstępstw od ramowego regulaminu zawartego w kodeksie jest wprowadzenie pewnego rodzaju współczynnika dnia, umożliwiającego w większym niż dotychczas stopniu wykluczenie wpływu specjalnego szczęścia czy też specjalnego pecha zawodnika na punktację ogólną. Liczne opinie żądające wprowadzenia w przydatnej formie tego rodzaju współczynnika były zgłoszone w wyniku Szybowcowych Mistrzostw Świata w NRF oraz w Argentynie. Regulamin opracowany przez BGA po raz pierwszy przedstawiał pewną konkretną formę rozwiązania tego zagadnienia, które zostało już uprzednio sprawdzone w czasie ubiegłych Mistrzostw Szybowcowych Anglii (a które mogli obserwować również i nasi reprezentanci). Również i w czasie obrad Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL problem wprowadzenia współczynnika dnia był wielokrotnie dyskutowany. Nie został on wprawdzie przez Komisję Szybowcową zaakceptowany, głównie z tego powodu, że dla jego wprowadzenia niezbędne byłyby odstępstwa od regulaminu ramowego zawartego w kodeksie sportowym FAI. W licznych dyskusjach pomiędzy członkami Komisji Szybowcowej, dla których opracowany przez BGA projekt stanowił do pewnego stopnia niespodziankę, wypowiadano też pogląd, że jakkolwiek krajowe mistrzostwa szybowcowe oraz eliminacje i treningi zawodników były prowadzone w oparciu o ramowy regulamin zawarty w kodeksie, to jednak wykazanie swych umiejętności przez zawodnika na podstawie dotychczasowego regulaminu było znacznie trudniejsze, podczas gdy nowy projekt wykluczając czynnik szczęścia w większym stopniu niż dotychczas daje sprawiedliwsze podstawy do porównania umiejętności zawodników.

Po zapoznaniu się z regulaminem Komisja Szybowcowa podjęła uchwałę dopuszczającą odstępstwa od regulaminu ramowego, a po przedyskutowaniu zasad regulaminu został z bardzo niewielkimi zmianami przez Komisję Szybowcową FAI zaakceptowany. W uzasadnieniu tej decyzji stwierdzono, że odstępstwa od regulaminu ramowego są traktowane w zasadzie jako wyjątek pozwalający na stwierdzenie czy w wyniku najbliższych Mistrzostw Świata należy wprowadzić pewne zmiany w regulaminie ramowym, czy też pozostawić go w przyszłości w dotychczasowym sformułowaniu. Tak więc zarówno z powodu dopuszczenia w Mistrzostwach Świata w Anglii w 1965 r. udziału 4 szybowców w każdej reprezentacji, dopuszczenia używania radiostacji w klasie standard jak i z powodu zmian w regulaminie i sposobie punktacji, Szybowcowe Mistrzostwa Świata w 1965 r. będą miały w dużym stopniu eksperymentalny charakter. Nie ulega też wątpliwości, że przy przeprowadzonych w stosunkowo krótkim czasie studiach i dyskusjach nad nowym regulaminem, a dotyczących przede wszystkim spraw zasadniczych, uwadze Komisji Szybowcowej mogły ujść niektóre sformułowania o drugorzędnym znaczeniu, które powinny jeszcze być rozpatrzone względnie nie powinny być zachowywane w przyszłości, jakkolwiek nie wydaje się, by mogły one mieć wpływ decydujący na powodzenie samych Mistrzostw w 1965 r. Szczegółowe omówienie różnic oraz podobieństw, jakie istnieją pomiędzy dawnym a nowym regulaminem i sposobem punktacji, będzie przedmiotem odrębnego artykułu.

Jedna z dalszych spraw, jakie były przedmiotem obrad komisji, była zagadnieniem uznania sportu szybowcowego za konkurencję olimpijską. Problem ten już nieraz był przedmiotem obrad Komisji, a ostatnio został poruszony w czasie ostatniej konferencji generalnej FAI w Izraelu. Nie ulega wątpliwości, że jednym z istotnych motywów propozycji zmierzających do włączenia szybownictwa w program olimpiady jest możliwość uzyskania wtedy subwencji przyczyniających się zarówno do rozwoju tego sportu, jak i ułatwiających udział szybowników w tego rodzaju zawodach. Z drugiej strony istnieje obawa, że włączenie szybownictwa do programu olimpiad powiększy już i tak duże koszty związane z udziałem w olimpiadzie dużej ilości zawodników startujących w rozmaitych dziedzinach sportu. Nie ulega też wątpliwości, że włączenie szybownictwa w program olimpiady wymagałoby nadania identycznych praw innym dziedzinom sportu lotniczego, jak na przykład spadochroniarstwo czy akrobacja samolotowa. Wprawdzie pięciobój nowoczesny już chyba dawno utracił prawo do swej nazwy i jeżeli miałby naprawdę na nią zasługiwać, to winien być złożony raczej z takich konkurencji jak wyścigi motocyklowe, samochodowe, akrobacja lotnicza, spadochroniarstwo i szybownictwo (a jeżeli już koniecznie strzelanie to chyba nie z pistoletu, lecz przy użyciu rakiet) — nie mniej jednak Komitet Olimpijski ze względu na nadmierną ilość konkurencji sportowych skreślił pewną ich ilość z listy sportów olimpijskich, a w tym także tzw. fakultatywne dziedziny sportowe, do których było zaliczane również szybownictwo. Nie można również nie pamiętać o tym, że zawody szybowcowe nie mogą być rozgrywane w każdym kraju i o każdej porze roku. Tak np. rozgrywanie zawodów w czasie ostatniej olimpiady w Japonii byłoby bardzo utrudnione lub wręcz niemożliwe z powodu warunków terenowych. Organizacja zawodów szybowcowych w czasie przyszłej olimpiady w Meksyku natrafiłaby z pewnością na podobne trudności, jak też na trudności związane z brakiem w tym kraju odpowiednio dużej grupy szybowników, która mogłaby je dobrze zorganizować. Istnieje wprawdzie możliwość rozgrywania zawodów tego rodzaju w innym czasie niż większość konkurencji olimpijskich, ale rozwiązanie tego rodzaju posiada szereg wad organizacyjnych. Osobny problem stanowi warunek postawiony przez Komitet Olimpijski, by zawody szybowcowe włączone w program olimpiady były rozgrywane wyłącznie na monotypie. Szybowcowe Mistrzostwa Świata rozgrywane są w zasadzie, co dwa, ewentualnie co trzy lata. Zawody Olimpijskie mogłyby się odbywać co 4 lata, co jest uważane za ujemną stronę tego zagadnienia. Na uwagę natomiast zasługuje propozycja wysunięta przez przedstawiciela Aeroklubu Francji, by terminy rozgrywania Szybowcowych Mistrzostw Świata zsynchronizować z latami olimpijskimi i uzyskać dla Mistrzostw rozgrywanych co cztery lata tytuł Mistrzostw Olimpijskich, podczas gdy Zawody rozgrywane w międzyczasie (tj. w odstępach również czteroletnich ale o dwa lata później) byłyby jak dotąd Szybowcowymi Mistrzostwami Świata FAI. Komisja Szybowcowa FAI odłożyła rozstrzygnięcie tego problemu do następnego posiedzenia, przed którym Przewodniczący Komisji Adolf Gehriger przeprowadzi odpowiednie konsultacje z Komitetem Olimpijskim.

Na zakończenie obrad omawiano jeszcze niektóre problemy związane z regulaminem dla klasy standard. W świetle dotychczasowych, już niedługo dziesięcioletnich doświadczeń można stwierdzić, że idea klasy standard okazała się niezwykle owocną zarówno w dziedzinie sportu, jak i postępu technicznego w szybownictwie. Niemniej jednak notowane są opinie zmierzające bądź do wprowadzenia dalszych ograniczeń, bądź przeciwnie — do zmniejszenia ograniczeń jakie stawia regulamin tej klasy. Zgodnie z porozumieniem pomiędzy Przewodniczącym Komisji Szybowcowej (FAI) i Przewodniczącym Międzynarodowej Organizacji Naukowej i Technicznej Szybownictwa OSTIV problemy te zostaną przestudiowane przez OSTIV wspólnie z Biurem Komisji. Szczegółowe omówienie tych zagadnień wymaga opisania ich w odrębnym artykule.

mgr inż.
JULIAN BOJANOWSKI

III ZAWODY SAMOLOTOWE AEROKLUBU MIELECKIEGO

W dniach 15—18. X. 64 r. na lotnisku w Mielcu odbyły się III Zawody Samolotowe Aeroklubu Mieleckiego, zorganizowane dla uczczenia XX Rocznicy Ludowego Lotnictwa Polskiego oraz w celu ożywienia ducha sportowego i wyłonienia najlepszego pilota na 1964 rok.

Regulamin w stosunku do poprzednich zawodów został częściowo zmieniony, a to: w II konkurencji obowiązywała nakazana wiązanka akrobacji; w II konkurencji był lot po trasie trójkątnej, której PZK nie były ujawnione, jedynie w zadaniu lotu podano KDG i ogólny czas trasy; na trzecim boku trójkąta znajdowały się dodatkowe znaki, które należało nanieść na mapę z dokładnością do 2 mm; na poszczególnych PZK komisarze notowali czasy przelotów zawodników, którzy mieli pokonywać trasę z nakazaną prędkością i każde przekroczenie 30 sekund tolerancji (wczesne lub późne meldowanie się) było punktowane punktami karnymi.

Zgodnie z regulaminem zostały rozegrane 3 konkurencje.

I konkurencja: przelot po trasie w zasłoniętej kabinie (wg przyrządów) z komisarzem sportowym jako pilotem bezpieczeństwa i mierzącym czas dolotu w sekundach do KPT.

Najlepszym pilotem w tej konkurencji okazał się Tadeusz Pakuła, który miał najkrótszy dolot 10 sekund, drugi był Władysław Adamczyk — 13 sekund.

II konkurencja złożona była z dwóch prób pilotażowych: nakazanej wiązanki akrobacji i lądowania w wyznaczonym prostokącie (przyziemienie). Najlepszym akrobatą został Józef Janiak, a całą konkurencję wygrał Tadeusz Pakuła.

III konkurencja składała się również z dwóch prób pilotażowych: przelotu nawigacyjnego po trasie trójkąta i lądowania w wyznaczonym prostokącie (najkrótszy dobieg). Najlepszym nawigatorem został Franciszek Drozdowski, a drugie miejsce zajął Jerzy Pietrzak.

Wyniki ostateczne:

I miejsce	Tadeusz Pakuła (zdobył puchar przechodni Zarządu A. M.)	1 315,5 pkt.
II miejsce	Józef Janiak	1 150 pkt.
III miejsce	Franciszek Drozdowski	1 118,5 pkt.
IV miejsce	Jerzy Pietrzak	1 069,5 pkt.
V miejsce	Władysław Adamczyk	1 054,5 pkt.
VI miejsce	Henryk Ostromęcki	643,5 pkt.
VII miejsce	Ryszard Kaczmarek	535 pkt.

W zawodach mogli brać udział piloci legitymujący sie minimum II klasą sportową. Pozostałych kilku czynnych pilotów nie startowało ze względów służbowych — nie byli obecni w Mielcu.

Zawody przebiegały w bardzo miłej i sportowej atmosferze.

Zbigniew Nowakowski

UCIECZKA

Bruce W. Carr

POCISKI z głuchym, złowrogim łomotem przeszły gładki kadłub myśliwca. „Mustang" zachwiał się groźnie, lecz posłuszny sterom — wyrównał i jak gdyby nie uszkodzony leciał dalej. Tylko z postrzelonego silnika wydobywać się zaczęło bolesne wycie piłowanego bezlitośnie gdzieś w jego wnętrzu metalu.

Kapitan Bruce Carr przebiegł szybko wzrokiem po tablicy przyrządów. Temperatura silnika wzrosła ponad dopuszczalne maksimum, ciśnienie oleju spadło do zera, strzałka obrotomierza biegała po całej skali. Spoza przegrody ogniowej szary dym wsączał się do wnętrza kabiny. Poprzez zachlapaną olejem szybę pilot widział długi smukły silnik myśliwca. Ze wszystkich rur wydechowych grubymi warkoczami spływał gęsty, biały dym. Przywołało mu to na myśl z drobiazgową dokładnością wypadek sprzed trzech dni.

Leciał wtedy ze swoim dowódcą dywizjonu, gdy ogień z ziemi trafił samolot majora. Pamiętał, jak zafascynowany patrzył w taki sam biały dym, który kłębił się z postrzelonego silnika. W momencie, gdy intensywność dymienia osiągnęła, jak gdyby swój punkt szczytowy, „Mustang" zniknął w olbrzymim pomarańczowym błysku. W środku tej oślepiającej kuli został dowódca dywizjonu...

Carr odpiął pasy, odrzucił osłonę kabiny, zdjął nogi z pedałów i podkurczył je pod siebie, przygotowując się do skoku. W międzyczasie wciąż ciągnął samolot ku górze, by wytracić prędkość. Nagle u wylotu jednej z dymiących rur zamigotał języczek płomienia. Kapitan już nie czekał, z całych sił odbił się nogami od podłogi kabiny i jak z wyrzutni wyleciał w przestrzeń. Spadał koziołkując przez kilkanaście sekund i gdy w jego mniemaniu był już niewysoko nad ziemią — szarpnął za uchwyt. Spadochron wstrząsnął nim boleśnie i twardy pęd powietrza nagle ustał. Carr rozejrzał się, gdzie niesie go los, wiatr i jego wielki biały parasol.

Tymczasem parasol zdawał się tkwić nieruchomo w przestrzeni, a kapitan kręcił się niespokojnie w spadochronowej uprzęży, wyobrażając sobie, ile setek Niemców celuje teraz w jego siedzenie. Odległa początkowo ziemia zaczęła po chwili zbliżać się, jak gdyby coraz prędzej, i prędzej; pilot podkurczył nieco nogi i wylądował ciężko, lecz bez wypadku na trawiastym zboczu pagórka. Zerwał się natychmiast, zgarnął w jeden kłąb jedwab i linki spadochronu, upchnął go pod najbliższy mu krzak oraz obsypał liśćmi i ziemią. Teraz dopiero wyczerpany nerwowym wysiłkiem opadł pod drzewo, rozglądając się trwożnie po okolicy. Szczątków „Mustanga" nie dostrzegł nigdzie, widocznie samolot eksplodował w powietrzu lub spadł gdzieś dalej poza wzgórzami. Zbierał myśli i w miarę jak rozważał sytuację — strach ściskał go za gardło.

Był w Austrii, głęboko wewnątrz nieprzyjacielskiego terytorium, od linii frontu dzieliło go co najmniej 350 kilometrów. Do neutralnej Szwajcarii nie mogło być wiele bliżej. Zauważył też z przyjemnym zdziwieniem, że okolica, w której się znalazł, wygląda niemal na niezamieszkałą. Łagodne wzgórze, pokryte skąpą podgórską roślinnością, drzemało w ciepłym wiosennym słońcu. Lecz przecież w Austrii nie na pustyni, na pewno gdzieś po dolinkach rozrzucone są osiedla, wielu ludzi mogło widzieć jego dymiący samolot i biały spadochron. Kapitan zerwał się i zaczął biec. Na razie bez celu, byle dalej od miejsca lądowania, byle tam, gdzie skrywały go drzewa czy krzaki. Po paru godzinach kluczenia wśród wzgórz opadł wycieńczony w gęste zarośla.

Dyszał ciężko, usta miał suche, jak gdyby wypchane cierpką watą. Ponieważ nie miał już sił do dalszej ucieczki, a bezpośredniego niebezpieczeństwa jak dotąd nie było — nawiedziły go wspomnienia.

Wczoraj zarządzono w dywizjonie przegląd maszyn i dzisiaj miał być dzień wolny od lotów. Ponieważ okazje takie trafiały się ostatnio rzadko, postanowiono to odpowiednio wykorzystać. Zabawa była wspaniała, wieczór zapowiadał się obiecująco. Wojna była już praktycznie wygrana, nazajutrz czekało ich słodkie lenistwo, a więc...

— Drink up chums, your mums will never know.[1])

Wtedy właśnie wszedł podoficer służbowy. 353 eskadra miała zadanie bojowe na dzień następny. Ten dzień następny właściwie był już, gdyż było dobrze po północy. Cóż — na wojnie tak bywa. Wypili jeszcze jedną kolejkę „za tych co w powietrzu" i rozeszli się do baraków na parę godzin snu. Carr zwalił się na polowe łóżko tak jak stał i dopiero rano, zbudzony przez ordynansa, zrzucił z siebie bluzę galowego munduru, rozluźnił nieco krawat i na elegancką popelinową koszulę zarzucił lotniczą, skórzaną kurtkę. Już przed samym wyjściem przyszła mu do głowy myśl, by zdjąć jeszcze lakierki i włożyć mocne wojskowe buty.

Potem, by nie spać na odprawie, wypił w kasynie dwie szklanki mocnej kawy. Mieli lecieć na fighter sweep[2]), czyli wyszukiwać i atakować z małej wysokości dowolne cele naziemne. Było to zajęcie raczej przyjemne i niezbyt niebezpieczne. Trzeba było tylko często spoglądać za własny ogon, czy licho nie przyniesie skądś niemieckiego myśliwca, a co do ognia z ziemi, to ten rzadko wyrządzał szkody szybkim, niespodziewanie uderzającym „Mustangom".

Tymczasem dzisiaj właśnie miał pecha, a jakiś zawszony Niemiec puścił mu serię prosto w silnik. I teraz zamiast odpoczywać w przytulnej kantynie, leżał pod mizernym krzaczkiem i zastanawiał się, ile potrzeba czasu, by przejść piechotą pół Austrii.

Ostatecznie — pocieszał się filozoficznie — mogło być gorzej. Nie czuł jeszcze głodu, ale rozpatrywał już problem wyżywienia. W tej podgórskiej okolicy znajdzie się zapewne wiele strumieni, więc z wodą nie będzie kłopotu, ale o coś bardziej konkretnego może być trudniej. Drugą sprawą była odzież. Na jak długo człowiekowi w jego sytuacji wystarczyć może popelinowa koszula i eleganckie gabardynowe spodnie? Gratulował sam sobie, że przynajmniej jego buty stoją na wysokości zadania, a niewiele brakowało, by był dzisiaj w lakierkach.

W trzy dni później kapitan wciąż był w drodze ku widniejącym czasem na horyzoncie wysokim, ośnieżonym szczytom — gdzieś tam zaczynała się Szwajcaria. Szedł tylko nocami, nad ranem wyszukiwał odosobnione kryjówki, w których spędzał dnie. Wiele razy podczas nocnego marszu napotykał drogę i szedł nią w nadziei, że znajdzie jakiś drogowskaz, który zorientuje go, gdzie właściwie jest i jak ma daleko do celu. Nigdy jednak do tego nie doszło, zawsze jakiś ruch na drodze spędzał go znowu w pola. Czasami udawało mu się wygrzebać gdzieś zeszłorocznego buraka czy marchew, ale czuł, że słabnie i musi zdobyć coś bardziej pożywnego.

Trzeciej nocy zaczaił się więc koło samotnej farmy. Za dnia widział tam wiele drobiu i zauważył, gdzie znajduje się kurnik. Przez kilka godzin po zapadnięciu nocy wyczekiwał cierpliwie chcąc się upewnić, że wszyscy ludzie zdążyli już na pewno zasnąć, aż w końcu zdecydował się na wypad. Poszło nawet nieźle. Nie było psów, drzwi kurnika otworzył łatwo, wymacał w ciemności siedzące na grzędach kury. Zadusił jedną i w kilka minut później był znowu bezpieczny w mrokach nocy z cennym, jak mu się zdawało, łupem. Drżącymi dłońmi obdarł ciepłą jeszcze kurę, starannie zakopał pierze i pióra, wreszcie wziął głęboki oddech i zatopił zęby w surowym mięsie. Czuł odrażający wstręt, lecz skręcający mu wnętrzności głód domagał się zaspokojenia. Usiłował żuć ciągliwe jak guma, krwawe strzępy, lecz po paru sekundach chwycił mu szczęki skurcz i porwały go wymioty. Uczta się nie udała, był teraz chory, słabszy niż przedtem. Długo leżał przychodząc wolno do siebie i myślami pobudzając się do działania. Wreszcie pragnienie i szum pobliskiego strumyka postawiły go na nogi. Długo pił i płukał usta, by zmyć z nich wstrętne wspomnienie Na razie odeszła mu przynajmniej wszelka ochota do jedzenia. Czuł sie jednak słaby i zamiast podjąć jak zwykle dalszy nocny marsz po bezdrożach, usiadł i zaczął znów analizować sytuację. Doszedł jednak do tragicznego wniosku, że w ten sposób nigdy nie dotrze do Szwajcarii. Ośnieżone szczyty, które widywał za dnia, były wciąż równie dalekie, a jego siły były już na wyczerpaniu. Gdy tak siedział, samotny wśród nocy, próbując daremnie ustalić sobie jakiś sensowny plan działania, doleciał go daleki szum silnika. Przerwał ponure rozmyślania i sam nie wiedząc po co — zaczął nasłuchiwać.

Był to samolot, pewnie niemiecki, jednosilnikowy, prawdopodobnie myśliwiec. Zbliżał się i leciał bardzo nisko. Teraz był nad nim, niewidoczny na czarnym niebie.

Nagle silnik ucichł. Carr posłyszał gwizd ciętego płatami powietrza i wtedy zobaczył na tle gwiazd cień samolotu. Maszyna zeszła lotem ślizgowym poza wzgórze. Czekał, kiedy jej silnik ryknie znowu pełną mocą, lecz wokół była cisza. Samolot wylądował! Carr porwał swą zdechłą kurę i pobiegł na wzgórze. Gdy dotarł do szczytu, stanął oniemiały.

Przed nim rozciągała się — oblana światłem księżyca — piękna, szeroka dolina, a na jej równym dnie leżało lotnisko. Widział poustawiane na skraju pola samoloty, rozróżniał połyskliwe zgrabne kadłuby Focke-Wulffów 190, dalej stały mniejsze samoloty łącznikowe i ciemne duże transportowce.

Carr rzucił już teraz swą kurę i z bijącym sercem zaczął schodzić po zboczu. Szedł z nabytą już czujnością dzikiego zwierzęcia, przemykał się cicho od krzaka do krzaka, od drzewa do drzewa. Wreszcie znalazł się ponad niewielkim skalnym urwiskiem, skąd miał niczym nie zasłonięty widok na całe lotnisko. Nie było na nim ruchu. Nie było żadnych lądowań czy startów, nikt nie pracował przy stojących na ziemi samolotach. Przyjrzawszy się jednak lepiej, zobaczył paru ludzi kręcących się przy najbliżej stojącym Focke-Wulffie. Po chwili jeden z nich wszedł do kabiny i w ciszy nocnej rozległ się jękliwy ton starteru. Koło zamachowe rozkręcało się przez moment, wreszcie szarpnęło silnikiem, rury wydechowe plunęły białym dymem i równy, mocny warkot zadudnił w dolinie. Pilot czy mechanik przez chwilę trzymał go na małych obrotach, potem zaczął manipulować gazem, grzmot silnika to wzmagał się, to przycichał. Niemiec, uznawszy wreszcie próbę za zadowalającą, wyłączył silnik i wysiadł. Trzy figurki pokręciły się jeszcze trochę przy samolocie, potem wolno pomaszerowały drogą ku hangarom.

Carr zatrząsł się z podniecenia. Tam w dole czekał opuszczony, gotowy do lotu myśliwiec!

Studiował teraz dokładnie rozciągający się przed nim widok. Lotnisko otoczone było nieprzerwaną linią zwojów kolczastego drutu, poza którą wznosił się dopiero właściwy, wysoki płot. Za płotem biegła dróżka, na której w regularnych odstępach czasu zjawiał się wartownik. Carr zapamiętał sobie, kiedy żołnierz znikł miedzy hangarami, i w oczekiwaniu na jego powrót badał dalej drzemiące w srebrzystej poświacie lotnisko.

„Jego" WF-190 stał na jednym z wielu żwirowanych parkingów rozłożonych wzdłuż obwodu pola. Nie było tu betonowego runwayu, tylko równa, wykoszona łąka z drogą okrężną i dojazdami do miejsc postoju maszyn. Z placyku, na którym stał myśliwiec, można było bez kłopotu wykołować na pole i po lekkim skręcie ku środkowi lotniska — rozpocząć start.

Gdyby tylko mógł prześliznąć się pod zwojami drutu i doczołgać do maszyny, zanim nastanie dzień! Drżał z podniecenia. Wiedział, że decyduje się na grę o grubą stawkę, była to jednak jego jedyna szansa.

Strażnik pojawił się ponownie dopiero za pół godziny. Carr niecierpliwił się już, kiedy żołnierz przejdzie i zniknie mu z oczu, gdy ten niespodziewanie, właśnie koło Foke-Wulffa, zwolnił kroku, skręcił ze swej ścieżki i podszedł ku maszynie. Tutaj zatrzymał się, zdjął karabin i oparł go o kadłub samolotu. Carr zadygotał z wściekłości.

Jeżeli ta kanalia, ta parszywa oferma myśli urządzać sobie tutaj drzemkę, zaduszę go własnymi rękoma.

Strażnik jednak nie kładł się ani nie siadał, stanął tylko w pewnej charakterystycznej pozycji, a rozchodzący się daleko w ciszy nocnej plusk po trawie wyjaśnił cel przerwania służbowego marszu. Gdy żołnierz, załatwiwszy swą potrzebę, zarzucił broń na ramię — Carr, gnany niecierpliwością, rozpoczął już skradanie się ku drutom. Zasiek nie był zrobiony zbyt starannie, bez większego trudu wyszukał miejsce, gdzie kolczaste zwoje były luźne, rozsunął je jeszcze trochę i swobodnie przeczołgał się na drugą stronę. Płot był jednak wysoki i gęsty, nie było innej drogi, jak przez górę. Choć od trzech dni nie jadł nic innego jak zeszłoroczną, na wpół zgniłą marchew czy buraki, to jednak podniecenie dodało mu sił. Wdrapał się po drutach, tuż przy słupie i choć spadł ciężko, to już po drugiej stronie. Zerwał się prędko, nie czuł bólu upadku, ani pokaleczeń od ostrych stalowych kolców. Skulony dobiegł do maszyny i przykucnął w jej cieniu, bacznie obserwując otoczenie. Lotnisko spało jednak dalej, nikt go widocznie nie zauważył. Usunął podstawki spod kół i odczekawszy parę minut, aż księżyc zaszedł w chmurkę, wspiął się na gładki, wilgotny od rosy kadłub myśliwca.

Gorączkowo obmacał okolice wiatrochronu, szukając sposobu jego otwarcia i na prawej burcie znalazł wreszcie jakiś guz. Wcisnął go i szarpnął za uchwyty — wiatrochron miękko odsunął się ku tyłowi. Carr poprzestał na zrobieniu jak najwęższej szczeliny i wśliznął się do wnętrza. Kabina była wygodna, zaciszna, nagrzana jeszcze po niedawnej próbie silnika. Carr doznał rozleniwiającego poczucia komfortu, lecz nie był to czas na odpoczynek. Pochylił się jak najniżej i bacznie rozerzał dookoła. Znów nie dostrzegł żadnych oznak alarmu i rozpoczął szybko badanie wnętrza kabiny. Zielonożółtawym światłem fosforyzowały cyfry na czarnych tarczach przyrządów pokładowych, napisy i uchwyty przełączników.

Ogólny ich układ był mu znany, lecz bliższa orientacja okazała się trudna. Napisy były oczywiście po niemiecku, a Carr nie znał w tym języku ani słowa, wszystkie skale wycechowane były w jednostkach metrycznych, co jemu przyzwyczajonemu do miar angielskich w ogóle nic nie mówiło. Pocieszał się, że ma czas. Start nocny, przy jego bardzo ograniczonej możliwości korzystania z przyrządów, w ogóle nie wchodził w rachubę i Carr zamierzał przesiedzieć w kabinie aż do świtu. Zidentyfikował wprawdzie zasadnicze przyrządy nawigacyjne, dźwignię gazu po lewej burcie, lecz było to jeszcze mało. Główne włączniki instalacji elektrycznej pozostawały wciąż nierozpoznane. Carr zaczął się pocić z wysiłku i zdenerwowania. W tym czasie zobaczył też wracającego strażnika. Oczywiście był na to przygotowany, strażnik pojawił się punktualnie według rozkładu, tym niemniej nie było to przyjemne. Skulił się na fotelu i nasłuchiwał miarowych kroków żołnierza. Były coraz bliższe i bliższe, lecz wciąż dudniły twardo po uklepanej ścieżce. Żołnierz szedł więc prosto, wreszcie przeszedł, jego kroki ucichły.

Carr powrócił do pracy, przesuwał kolejno każdy z wyłączników, obserwując co się dzieje, a gdy nie następowało nic, przestawiał go na pierwotną pozycję i próbował z następnym.

Niebo bladło już na wschodzie, łagodne kopuły wzgórz otaczających lotnisko coraz wyraźniej odcinały się od jaśniejącego horyzontu, poranna rosa perliła się na szybach kabiny. Carr rozumiał, że musi działać szybko. Dzień pracy na lotnisku rozpoczyna się wcześnie. Pocił się z wysiłku i zdenerwowania, marznąc zarazem od porannego chłodu. Resztki ciepła, które zastał w kabinie, ulotniły się już dawno. Brudna, przepocona koszula lodowatym plastrem oblepiała mu plecy. Zaciskał jednak zęby i szukał dalej. Wreszcie po prawej stronie za pudłem przełączników namacał pustą przestrzeń i wsunąwszy tam dłoń chwycił rękojeść w kształcie litery T. Cofnął rękę, pochylił się i zobaczył pierwsze zrozumiałe dlań słowo: „starter". Początkowo nie wierzył oczom. Był to więc klucz do jego ucieczki.

Z bijącym sercem wyprostował zgarbione plecy, rozparł się w fotelu, a w brudne, pokaleczone dłonie ujął stery. Teraz albo nigdy. Wyciągnął regulator mieszanki, włączył zapłon i szarpnął rękojeścią starteru.

I — nic! Szarpnął znowu — znowu nic. Uczuł dławienie w gardle, brakło mu tchu. Już sięgał ręką, by odrzucić wiatrochron i wiać z samolotu poprzez zasieki i druty, gdy przypomniał sobie nagle z całą wyrazistością scenę obserwowaną dziś w nocy. Gdy niemiecki mechanik sprawdzał wtedy gotowość samolotu, najpierw rozległ się przeciągły jęk starteru, a dopiero potem zaskoczył silnik. Carr wstrzymując oddech, pchnął rękojeść starteru w stronę przeciwną — w dół.

Wtedy, jak najpiękniejsza muzyka, gdzieś w stalowym wnętrzu samolotu odezwał się cichy ton rozpędzającego się koła. Pilot słuchał jak urzeczony. Ton, początkowo niski, przybierał na wysokości, sile i mocy, udzielając jej i zmęczonym nerwom pilota. Teraz uparty silnik już mu się nie oprze. Jeszcze raz rzuciwszy okiem na boki Carr pociągnął uchwyt ku górze. Silnik bez jednego kaszlnięcia ruszył pełną mocą, radosne drgania przeszły po kadłubie, samolot żył i drżał gwałtownością do lotu.

Gaz do przodu! Myśliwiec ruszył i toczył się po miękkiej trawie. Pilot uciekinier już się nie garbił, teraz chciałby nawet zobaczyć tych zaspanych niedołęgów, jak biegną, rozpaczliwie gestykulują i ściągają z pleców karabiny. Ale oto manewry naziemne były już wykonane, samolot gnał przez pole z rykiem potężnego silnika, już uniósł ogon i koła zaczynały tracić kontakt z gruntem. Lekkie zaciągnięcie steru i myśliwiec był już w powietrzu, unoszący się w czysty lazur porannego nieba.

Wyrównał na wysokości około 100 metrów i sięgnął do rzędu wyłączników, co do których przypuszczał, że obsługują podwozie i klapy. Nacisnął pierwszy i poczuł z radością jak myśliwiec, pozbywszy się szkodliwych oporów, skoczył do przodu. Sworznie wskaźnikowe na krawędzi płata, takie same jak i w samolotach alianckich, zniknęły w swych otworach — podwozie było schowane. Zrobił jeszcze udany eksperyment z otwarciem klap i uznał z zadowoleniem, że potrafi już latać na Focke-Wulffie. Teraz już wierzył, że doleci. Poprawił kurs, który według przypuszczalnych pamięciowych obliczeń powinien go za godzinę doprowadzić do rejonu bazy. Leciał nisko, na wysokości około 100 metrów, by w przyziemnym mroku skryć się przed oczami pogoni. Kopuła nieba rozjaśniała się coraz bardziej, a ciemnoszara ziemia nabierała kształtów i barw. Zaczął się już orientować w terenie i rozpoznawać punkty znane mu z wielu lotów. Kurs był więc obrany dobrze, zbliżał się do bazy. Lotnisko zobaczył z odległości kilkunastu kilometrów, poprawił kierunek podejścia i zniżył lot.

Na skraj lotniska wypadł tak nisko, że wir jego śmigła wzbił z ziemi tuman kurzu, przed pasem startowym wyrwał maszynę w górę, pochylił ją w ostrym zakręcie i wychodząc z niego na kierunek lądowania nacisnął guziki podwozia i klap. Wyczuł tendencję do wznoszenia i pewne pogorszenie stateczności — to były klapy, ale charakterystycznego uderzenia zatrzaskujących się goleni nie było. Rzucił okiem na sworznie kontrolne, które powinny były wysunąć się z płata — sworzni nie było. Dał pełne obroty, zamknął klapy, przeleciał na paru metrach wzdłuż całego lotniska i na jego skraju znów karkołomnym, ciasnym zakrętem powrócił na pas. Ponowna próba lądowania znów się nie powiodła, podwozie nie wyszło. Gdy kładł maszynę w trzeci wiraż muskając niemal końcem płata krzaki, na perymetrze zobaczył przez ułamek sekundy jedno z gniazd obrony przeciwlotniczej. Obsługa działka była już na miejscach i spiesznie kierowała nań długie sprzężone lufy. W tej chwili na desce rozdzielczej zabłysło czerwone światło. Domyślał się, że to kończyło się paliwo.

Carr zacisnął zęby — czekaj, już ja cię posadzę — warknął pod adresem jego upartego rumaka. Zszedł jeszcze niżej niż poprzednio, wyłączył silnik i czekał. Śmigło zawadziło najpierw, potem kadłub, samolot w tumanie kurzu, ze zgrzytem dartych i giętych blach orał darń lotniska. Nagle wyczerpawszy pęd zamarł bez ruchu na środku pola. Gdy Carr podniósł głowę, zobaczył gnające już w jego stronę samochody. Otworzył kabinę machając radośnie rękami. W tej chwili czyjeś twarde ręce porwały go z tyłu i usiłowały brutalnie wywlec z kabiny.

— I'm an American, you're going to pull me apart! [3]) — krzyczał z wściekłością i usiłował sięgnąć do klamer pasów. Lecz teraz już kilkaręk zwarło się na nim jak kajdany i wszystkie ciągnęły do góry, podczas gdy nie rozpięte pasy nie myślały puścić. Wreszcie ktoś powiedział:

— That's okay men. It's capitan Carr, one of my pilots. [4])

Był to dowódca grupy myśliwskiej pułkownik Bickel.

Wielka próba kapitana Carra była skończona. Gdy znalazł się na ziemi, podtrzymywany przez życzliwe tym razem dłonie, połowa personelu bazy tłoczyła się już wokół niemieckiego myśliwca.

— Przykro mi, że musiałem go na koniec tak rozkwasić — usprawiedliwiał się Carr, ale nie wiem, czy w tym cholernym gracie jest w ogóle jakiś sposób na wypuszczanie podwozia. Poza tym zresztą — dodał pojednawczo patrząc z sympatią na maszynę, która mu dała wolność — poza tym jeździ się na tym nie najgorzej.

Gdy siedział już w samochodzie pułkownika, podszedł do nich szef mechaników.

— Sądzę, kapitanie, że znalazłem jednak sposób. Podwozie jest tam trzymane w górze ciśnieniem oleju, gdyby jednak w walce przewody zostały uszkodzone i podwozie wypadło, Niemiec byłby skończony. Aby temu zapobiec, jest tam pod fotelem taki mechaniczny zatrzask, który trzyma je w miejscu. Gdyby go pan znalazł i pociągnął, usiadłby pan normalnie.

— Dziękuję sierżancie, gdy będę kraść następnego Focke-Wulffa, postaram się o tym pamiętać.

Opracował: A. CELAREK

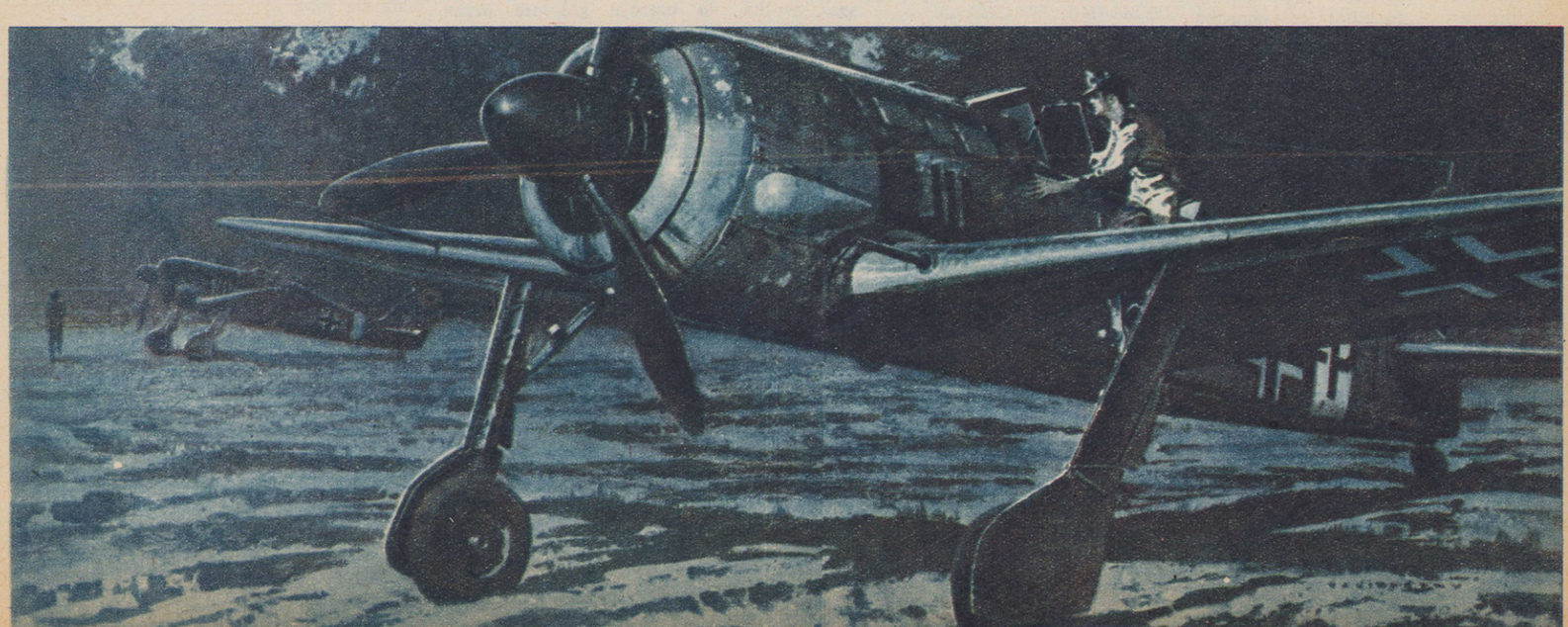
---

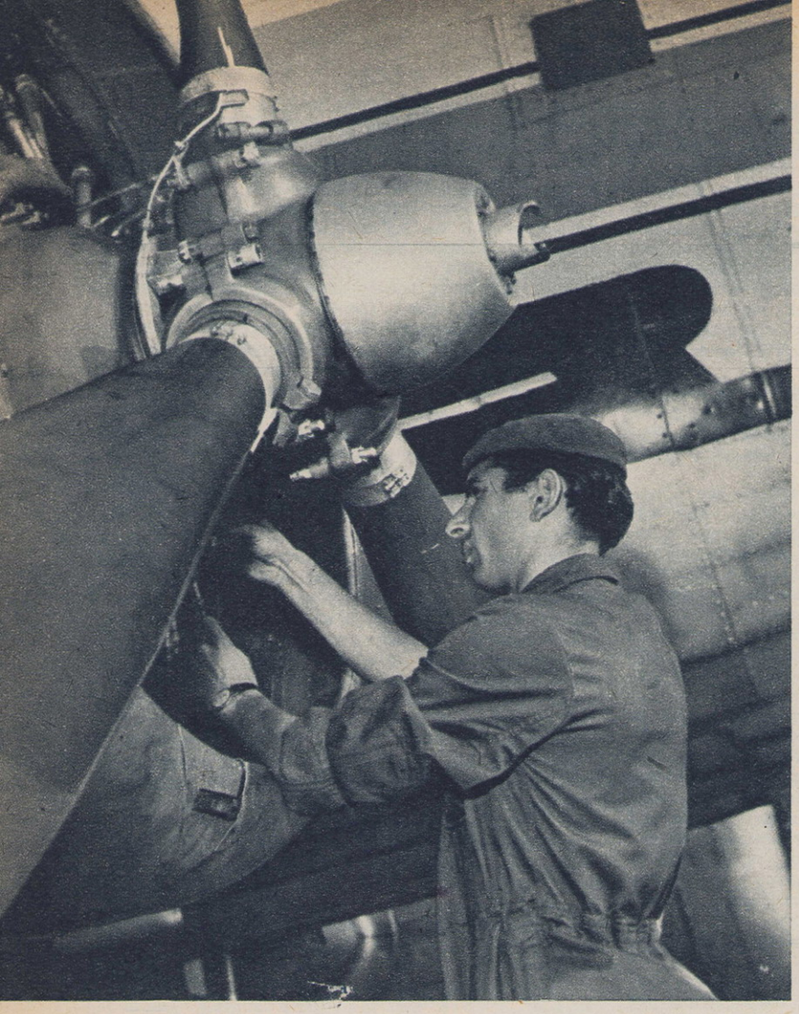
[1]) Pijcie chłopcy, wasze mamy nigdy się nie dowiedzą.

[2]) Wymiatanie myśliwskie.

[3]) Jestem Amerykaniniem, rozerwiesz mnie na kawałki!

[4]) W porządku chłopcy. To jest kapitan Carr, jeden z moich pilotów.





Mechanik lotniczy przy pracy. Foto: Lucjan Fogiel

OŁOWICA

CHOROBA MECHANIKÓW LOTNICZYCH

Ppłk dr HENRYK KLIMEK

TOKSYCZNOŚĆ ołowiu dla organizmu ludzkiego jest znana od dawna. Ołowica jest chorobą zawodową. Narażeni na nią są przede wszystkim pracownicy mający bezpośredni kontakt z przeróbką ołowiu lub jego związków.

Ołowiowe zapalenie jamy ustnej (stomatitis saturnina) jest chorobą mechaników lotniczych, mających do czynienia z odpowiednim związkiem ołowiu w benzynie lotniczej (czteroetylek ołowiu Pb $(C_2H_5)_4$. Jest on płynem lotnym, łatwo więc może wywołać zatrucie, bowiem wchłaniany jest przez nieuszkodzoną skórę, drogi oddechowe i przez przewód pokarmowy. Ślady ołowiu znajdują się stale w powietrzu, w wodzie i pokarmach.

Stosowana obecnie jako materiał pędny benzyna etylizowana zawiera jako dodatek przeciwstukowy czteroetylek ołowiu łącznie z organicznymi połączeniami chlorowców w postaci tzw. płynu etylowego. Benzyna lotnicza zawiera 1,2 do 1,5% Pb $(C_2H_5)_4$, a benzyna samochodowa 0,4—0,6%. Litr zwykłej benzyny zawiera przeto 425 mg czteroetylku ołowiu, a litr benzyny wysokooktanowej nawet 530 mg. W czasie spalania w silniku czteroetylek ołowiu utlenia się do tlenku ołowiu PbO_2, który z kolei w połączeniu z dodanymi organicznymi związkami chlorowców tworzy lotne związki ołowiu. Te połączenia ołowiu zostają wydalone z gazami spalinowymi w postaci drobno rozpylonej mgły, wg JECKLINA, WACHALA — w 52—76%. Reszta tych połączeń zostaje w silniku oraz częściowo w olejach do smarowania.

Ołów gromadzi się nadto w znacznych ilościach w pyle osiadającym na podwoziach pojazdów mechanicznych. Z tych względów na zatrucia narażeni są mechanicy, którzy reperują lub czyszczą podwozie względnie naprawiają silniki. Jeżeli wśród personelu zajętego naprawą pojazdów zatrucia zdarzają się rzadko, to jedynie dlatego, że zazwyczaj uprzednio pojazdy te myje się wodą, która zapobiega unoszeniu się pyłu zawierającego ołów.

Innym zagadnieniem jest, czy drobny pył ołowiany wyrzucany na ulicę będzie z czasem niebezpieczny dla zdrowia przechodniów i mieszkańców. Pewne niebezpieczeństwo zwiększonego wchłaniania ołowiu ze spalin istnieje już i dzisiaj, np. dla rowerzystów jadących za pojazdami. Każdy może sobie wyobrazić, jaka przyszłość nas czeka, jeżeli już dzisiaj w niektórych miastach o rozwiniętej sieci samochodowej stwierdzono zawartość 30—40 gamma ołowiu w 1 m^3 powietrza (BLOOMFIELD).

Jest dziś prawdopodobne, że trujące działanie atomu ołowiu polega, podobnie jak innych metali, na jego odkładaniu się w różnych zaczynach komórkowych. Ołów częściowo wiąże grupy tiolowe (-S-) białkowych składników zaczynów lub być może, inaktywuje właśnie enzymy przez wyparcie z nich innych jonów metalicznych. Wydaje się, że w przypadku zatrucia ołowiem zasadniczy mechanizm polega na zaburzeniu prawidłowej przemiany ciał porfirynowych — koproporfiryna III w moczu i stolcu. SPUHLER wykazał, że porfirynuria przebiega równolegle ze zmianami krwi. Według VANOTTIEGO ołów uniemożliwia prawidłowe wbudowanie atomu żelaza w pierścień porfirynowy. BECK udowodnił jednak, że żelazo zostaje prawidłowo wbudowane w krwinki czerwone. Prawdopodobnie chodzi tu o zaburzenie w syntezie porfiryny, a nie o zaburzenie w jej dalszej przemianie. SCHMID i WATSON wykazali, że przy doświadczalnym zatruciu ołowiem koproporfiryna III tworzy się bezpośrednio w erytroblastach, które dają wtedy wyraźną luminescencję pod mikroskopem w nadfiołkowym świetle; tej luminescencji brak natomiast w dojrzałych erytrocytach. Możliwe, że wystąpienie zaburzeń nerwowych jest częściowo skutkiem tej patologicznej przemiany porfirynowej. W związku z tym interesujące jest zwrócenie uwagi na równoległość objawów klinicznych porfirii wrodzonej i zatrucia ołowiowego, a także talowego; jest rzeczą możliwą, że wszystkie te objawy wywołane są nie bezpośrednio przez jony metaliczne, lecz wtórnie przez szkodliwe działanie patologicznych porfiryn na włókna nerwowe. Do dzisiejszego dnia nie mamy jeszcze dokładniejszych wiadomości o mechanizmie uszkodzenia nerwów, ewentualnie także i mięśni.

Objawy zatruć ołowiem występują pod różnymi postaciami. Ołów wnika do ustroju głównie przez przewód pokarmowy (zanieczyszczanie pokarmów brudnymi rękami) oraz drogami oddechowymi. Objawy ołowicy są następujące: smak metaliczny w ustach, uczucie palenia w jamie ustnej, gardle, język biławy suchy, zaburzenia czynności serca, w moczu białka wałeczki, barwiki żółciowe i krew. We wcześniejszym okresie często nieznaczne szaro-żółte zabarwienie skóry, utrata apetytu i ogólne znużenie. Ciśnienie krwi jest podwyższone. Typowe są zmiany w przewodzie pokarmowym, polegające na występowaniu przewlekłego nieżytu błony śluzowej, żołądka i jelit, z kolką ołowiową, wymiotami, zaparciem lub biegunką.

We krwi stwierdza się podwyższony poziom ołowiu oraz niedokrwistość niedobarwliwą. Należy zaznaczyć, że w stanach odwapnienia, w awitaminozach, w zaburzeniu czynności przytarczyc oraz w razie pożywienia ubogiego w wapń może wystąpić uruchomienie ołowiu zmagazynowanego w kościach, a tym samym wzrośnie jego poziom we krwi i wystąpią kliniczne objawy zatrucia. Klinicznym objawem, uchodzącym ciągle jeszcze za patognomoniczny, ma być występowanie krwinek czerwonych, nakrapianych zasadochłonnie. Ostatnio nie uważa się go za objaw stały i typowy wyłącznie dla ołowicy, ponieważ występuje on również w innych schorzeniach. Wartość diagnostyczna tego objawu jest raczej przeceniana i badanie to należy uważać jedynie za metodę pomocniczą. W moczu stwierdza się podwyższony poziom ołowiu sięgający niekiedy 0,8 mg (norma od 0,01 do 0,08 mg). Wskutek zatrucia układu nerwowego mogą wystąpić zaburzenia czynności poszczególnych mięśni.

Trujące działanie ołowiu, podobnie jak i innych metali ciężkich, polega na jego odkładaniu się w różnych zaczynach komórkowych i wiązanie grup tiolowych, białkowych składników fermentów.

W wypadku wystąpienia bólu brzucha, braku łaknienia, bólów głowy mechanik lotniczy — pracujący przy benzynie — winien natychmiast zgłosić się do lekarza. Czasem chory odczuwa metaliczny smak w ustach, występujący wyłącznie w miejscu pracy. Po przerwaniu zajęć zaburzenia smakowe ustępowały.

Ołowiowe zapalenie błony śluzowej jamy ustnej charakteryzuje rąbek niebieskoszary lub niebieskofioletowy na brzegu dziąsła po stronie wewnętrznej i zewnętrznej wyrostka zębodołowego. Zwłaszcza wyraźnie występuje on na szczęce górnej. Stwierdzenie rąbka ołowiowego pozwala na bezwzględne rozpoznanie ołowicy, natomiast niewystępowanie go nie wyłącza możliwości jej istnienia. Odkładanie się złogów ołowiu wywołuje obniżenie odporności tkanki, co prowadzi do uszkodzenia wyrostka zębodołowego i do wypadania zębów. Na tle ołowicy może wystąpić jednostronne lub dwustronne zapalenie ślinianek. U ludzi przestrzegających higieny jamy ustnej i u bezzębnych rąbek ołowiczny nie występuje. Badania chorych ujawniły zmiany błony śluzowej jamy ustnej w postaci obrzęku i przekrwienia dziąseł, a u niektórych chorych z kieszonek wydobywała się ropa.

Założeniem mojej pracy jest zwrócenie uwagi mechanikom lotniczym na niebezpieczeństwo zatrucia ołowiowego. Badani mechanicy nie zawsze przestrzegali zasad higieny i profilaktyki. Spożywali oni posiłki i palili papierosy nie myjąc rąk i w ten sposób wprowadzali ołów do ustroju drogą przewodu pokarmowego. Stopień narażania na zatrucie ołowiem jest różny w różnych działach pracy. Inne warunki ma bowiem mechanik pracujący wewnątrz pomieszczeń zamkniętych, a inne lotnik mający luźną styczność z benzyną. Przestrzeganie przepisów i zasad higieny w znacznym stopniu eliminuje możliwość zatruć.

W lotniczej KSIĘGARNI

„CHCEMY LATAĆ!"

Latać chcą chłopcy, latać chcą dziewczęta. Na szybowcach — **Jadwiga Kolasa z Lublina, Danuta Stasiuk z Legnicy, Józef Wisła z Czarnkowa, Stanisław Kurak z Gołdapi**; na samolotach odrzutowych — **Arkadiusz Knop z Katowic, Tadeusz Łubiński z Mławy, Jan Dąbrowski z Ciemina. Bronisław Jędrych z Bartoszyc; na samolotach pasażerskich — Halina Lenarcik z Grójca, a na śmigłowcach — Stanisław Wojewoda z Czermina.**

Co jednak zrobić, by dzisiejsze marzenia, zamiary i szczere chęci obróciły się jutro w praktyczne umiejętności pilota? — z tego rodzaju pytaniem zwracają się w swych listach do naszej redakcji.

Do wszystkich rodzajów lotnictwa droga prowadzi przez aerokluby. Tam rozpoczynają swą karierę lotniczą piloci wszystkich rodzajów lotnictwa.

Początkiem jest szkolenie szybowcowe, na które przyjmowani są kandydaci odpowiadający m. in. następującym warunkom: co najmniej 16 lat i pozwolenie rodziców, uczęszczanie do przedostatniej klasy szkoły średniej, zapewniającej świadectwo dojrzałości (maturę), odpowiedni stan zdrowia, stwierdzony na badaniach lotniczo-lekarskich (skierowanie wydaje aeroklub), dobre wyniki w nauce.

Do najbliższych aeroklubów radzimy więc zgłosić się już teraz listownie lub osobiście (najlepiej). Jeśli będziecie odpowiadać wszystkim warunkom, latem przyszłego roku na wakacyjnych kursach czeka Was praktyczne szkolenie na szybowcach. A potem? Potem wszystko zależeć będzie od Was samych, od Waszych zdolności i postępów w szkoleniu.

Z powyższych informacji powinni również skorzystać piszący w tych samych sprawach do naszej redakcji: **Zygmunt Truszkiewicz z Bytomia, Bogdan Kluczewski ze Strzemieszyc, w woj. katowickim i Bronisław Sikora z Ustrzyk w woj. krakowskim.**

Na życzenie podajemy też adresy niektórych aeroklubów: **Aeroklub Lubelski** — Lublin, Lotnisko Radawiec; Ośrodek Informacyjny — Lublin, ul. Osterwy; **Aeroklub Wrocławski** — Wrocław, ul. Lotnicza 14/16; **Aeroklub Warszawski** — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4; **Aeroklub Warmińsko-Mazurski** — Olsztyn, Lotnisko Dajtki.

NIEBEZPIECZNA ZABAWA

„Razem z tatą robimy rakietę. Tatuś proponuje, żeby do jej napędu użyć czarnego prochu. Nie wiemy jednak, z czego takich proch się składa i jak go otrzymać. Proszę więc redakcję o przysłanie nam przepisu na otrzymanie czarnego prochu. Dodać muszę, że mamy już wszystko oprócz prochu i wyrzutni" — pisze do nas uczeń klasy szóstej szkoły podstawowej **Tomek Knap z Tomaszowa Mazowieckiego.**

Konstruowanie modeli rakiet latających bez fachowej opieki instruktora jest wielce niebezpieczną zabawą i serdecznie odradzamy Wam kontynuowanie tych prac.

Z tego też względu nie podajemy żadnych szczegółów technicznych. Jeśli jednak ktoś mimo wszystko będzie takie modele budował, to przypominamy o generalnej zasadzie — **rakieta musi być wykonana całkowicie z papieru.** Używanie części metalowych może być groźne dla zdrowia, a nawet dla życia.

Inne rakiety budowane być mogą tylko pod okiem doświadczonego instruktora modelarstwa rakietowego.

JAK ZOSTAĆ MECHANIKIEM LOTNICZYM?

K. Golesny — Żory, woj. katowickie i Maciej Leszczyński z Pionek — chcą zostać mechanikami lotniczymi.

Mechanikiem lotniczym można zostać po ukończeniu **Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych** w ramach zasadniczej służby wojskowej (informacje w najbliższym WKR czy WKW) albo **Zasadniczej Szkoły Metalowej Lotniczych Zakładów Naukowych — Wrocław — Psie Pole, ul. Kielcowska 43-53.**

Natomiast **technikiem lotniczym** można zostać po ukończeniu **Lotniczych Zakładów Naukowych** (adres jak wyżej) lub **Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych w Oleśnicy** (informacje jak o wszystkich szkołach oficerskich w Komendzie WKR czy WKW).

Także po ukończeniu **Technikum Mechaniczno-Elektrycznego w Rzeszowie, ul. Stalingradzka 120** pracować można w lotnictwie. Przy szkołach cywilnych istnieją internaty.

STUDIA LOTNICZE

Na wydziale lotniczym chcą studiować — **Jerzy Krawczyk z Bytomia, Celina Miłkowska z Torunia i Lech Dudek ze Strzelc Opolskich.**

Jedynym wydziałem, na którym studiować można lotnictwo, jest **Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.** Adres dziekanatu — **Warszawa, ul. Nowowiejska 24,** tel. 21-53-10.

Podania o przyjęcie na studia wraz z załącznikami należy składać w miesiącu maju 1965 r. Kandydatów obowiązuje **egzamin z matematyki, fizyki i języka obcego.**

Dokładnych informacji udzielić też może wydawany co roku „Informator dla kandydatów na studia wyższe", dostępny m. in. w księgarniach, szkołach średnich i Wydziałach Oświaty.

Na studia przyjmowane są oczywiście również i kobiety.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Mieczysław Olszewski — Toruń, ul. Mickiewicza 148 m 41 poszukuje następujących numerów „Skrzydlatej Polski": nr 32 z 1963 roku oraz nr nr 8 14 i 38 z roku 1964.

Franciszek Kuryłło — Morąg, ul. Żeromskiego 7 m 4, woj. olsztyńskie poszukuje nr nr 28 i 29 „Skrzydlatej Polski" z roku 1964 oraz książki Pawła Elszteina „Przegląd Samolotów Bombowych".

Zbigniew Jasiński — Katowice 3 ul. Brzozowa 13, T. B. poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" z lat 1952—1953 (mogą być niekompletne).

●

Józef Wawrzynowicz — Żary k/Zagania. Z nadesłanej krzyżówki nie skorzystamy.

●

Jan Slipko — Stara Koszytnica woj. koszalińskie. Plany modeli lotniczych i silniki modelarskie można nabyć drogą korespondencyjną za zaliczeniem pocztowym pisząc pod adresem: **Centralna Składnica Harcerska — Warszawa, ul. Marszałkowska 82/86** lub **Redakcja „Modelarza" — Warszawa, ul. Chocimska 14.**

●

„W jakich numerach „Skrzydlatej" publikowany był cykl artykułów, poświęconych zdalnemu sterowaniu modeli latających?" — pyta się **Jan Gałązka z Gliwic.**

Jak się domyślamy, chodzi tu o „Krótki kurs zdalnego sterowania" drukowany w jedenastu odcinkach, w nr nr od 13 (z dnia 29.III.1964 r.) do 24 (z dnia 14.VI.1964 r.) naszego tygodnika. Autorem kursu jest mgr inż. Bogusław Spunda.

●

Stefan Lange — Sosnowiec. Adresy miejscowych modelarni otrzymacie w **Dziale Modelarskim Aeroklubu Śląskiego — Katowice Lotnisko.**

●

Dieter Kupka — Racibórz. Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego nie posiada jeszcze pomieszczeń administracyjnych. W sprawach dotyczących tego aeroklubu należy pisać na adres szefa wyszkolenia Rudolfa Kopernoka — Żory k/Rybnika, Rynek 15 m. 3.

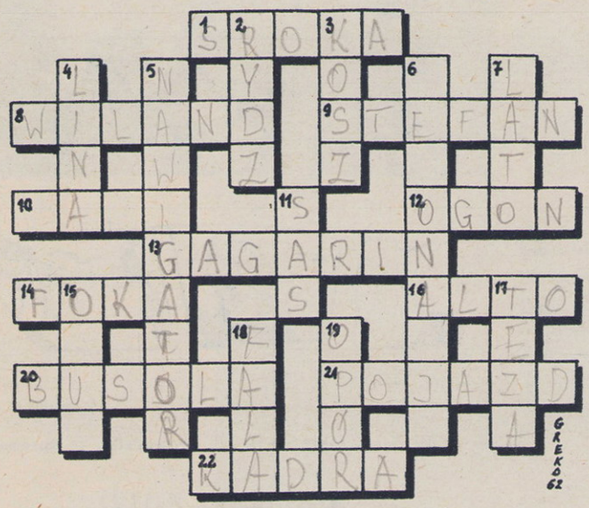
●

Wiesław Kampf — Poznań. Z nadesłanych nam reprodukcji znaczków poczty Monaco, przedstawiających różne samoloty historyczne, do wojskowych można zaliczyć wszystkie oprócz: Ryan „Spirit of St. Louis", Do-X i Latecoere-28. Niektóre życzenia Pana postaramy się spełnić w miarę naszych możliwości.

●

Jacek Kupniewski — Warszawa. Cykl „Poradnik amatora — konstruktora" był drukowany w „SP" w roczniku 1957.

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



Poziomo: 1 — jednomiejscowy szybowiec treningowy, zbudowany w 1956 r.; 8 — pilot Aeroklubu Gdańskiego, członek kadry narodowej akrobatów samolotowych; 9 — imię Drzewieckiego; 10 — precyzyjne przyrządy do pomiarów wielkości aerodynamicznych; 12 — tył szybowca; 13 — pierwszy kosmonauta świata; 14 — polski wysokowyczynowy szybowiec klasy standard; 16 — chmury średnie; 20 — przyrząd magnetyczny, używany w nawigacji; 21 — lądowy środek lokomocji (nazwa ogólna); 22 — zespół najlepszych pilotów z danego kraju.

Pionowo: 2 — grzyb jadalny; 3 — część balonu, stanowiąca pomieszczenie dla załogi; 4 — niezbędna przy starcie szybowca; 5 — prowadzi samolot po określonej trasie; 6 — gwałtowne spalanie się mieszanki w silnikach samolotowych; 7 — pora roku, najodpowiedniejsza dla lotów termicznych; 11 — skandynawskie linie lotnicze; 15 — numerowany utwór muzyczny; 17 — założenie, podstawa np. rozprawy naukowej; 18 — zjawisko górskie, wykorzystane w lotach szybowcowych; 19 — siła spowodowana ruchem każdego ciała w powietrzu.

Opracował: **Edward Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 13 grudnia br. rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Krzyżówka lotnicza".

ROZWIĄZANIE „PANTROPY LOTNICZEJ" z nr 43 „SP" z dnia 25 października 1964 r.

Hasło: WAŻNA ROLA SPORTU I TURYSTYKI W UTRZYMANIU KONDYCJI PILOTA.

Wyrazy pomocnicze: 1 — wiry; 2 — rupia; 3 — Otto; 4 — sloty; 5 — pani; 6 — rury; 7 — konstytucja; 8 — widz; 9 — Makula; 10 — niż.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Mirosław Rybacki — Warszawa, ul. Polna 7/9, p. 417 „Riviera"; Wiktor Leja — Warszawa-Międzylesie, Szpital PKP; Feliks Dmitruk — Biała-Podlaska, ul. Budkiewicza 20, woj. lubelskie.**

UWAGA! CZYTELNICY „SKRZYDLATEJ"!

Z uwagi na zbliżający się okres zamawiania naszego czasopisma na rok 1965 **prosimy o jak najwcześniejsze odnawianie prenumeraty.**

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę **na I kwartał 1965 roku** przyjmowane są w terminie **do dnia 10 grudnia br.** przez Urzędy Pocztowe, listonoszy oraz Oddziały i Delegatury „Ruch".

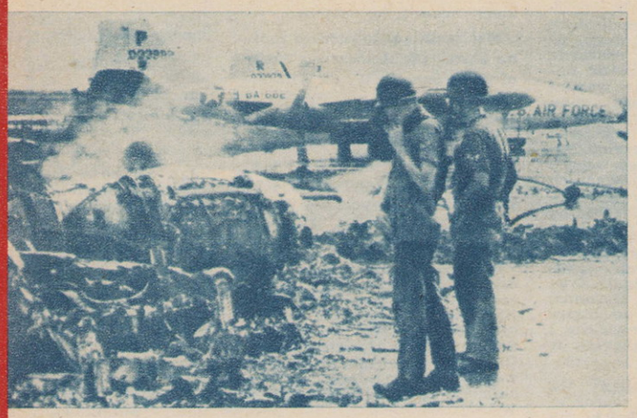
Można również zamawiać prenumeratę, dokonując wpłaty **na konto PKO nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23.**

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 8662 Z-8

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



PO ATAKU

Taki obraz przedstawiało lotnisko amerykańskiej bazy lotniczej Bien Hoa w południowym Wietnamie, po ostrzelaniu go z moździerzy przez partyzantów. Pięć bombowców typu „Canberra" zostało zniszczonych i 22 inne maszyny uszkodzone.

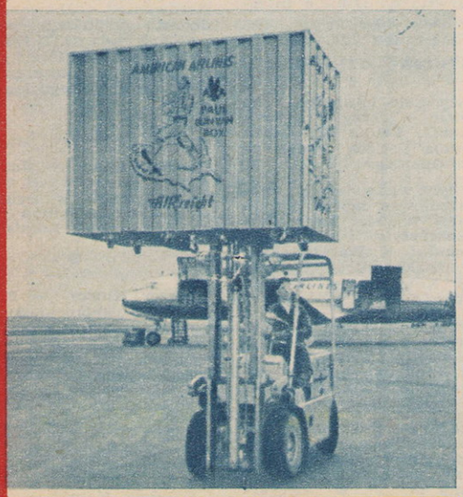
Foto: „The Illustrated London News"

NAD TAJGA

Dla geologów radzieckich, prowadzących poszukiwania skarbów ziemi na bezkresnych przestrzeniach ZSRR, bezcenne usługi oddają śmigłowce, dowożąc ludzi, ciężki sprzęt, narzędzia, żywność itp. Oto śmigłowiec Mi-6 transportuje w daleką tajgę gąsienicowy ciągnik (foto z prawej).

Foto: „Ogoniok"

POJEMNIKI DO FRACHTU



Przy transporcie drogą powietrzną różnego rodzaju drobnicy bardzo przydatne są specjalnie do tego celu zbudowane lekkie, metalowe pojemniki. Jeden z nich widzimy właśnie na zdjęciu. Pomysł — linii American Airlines.

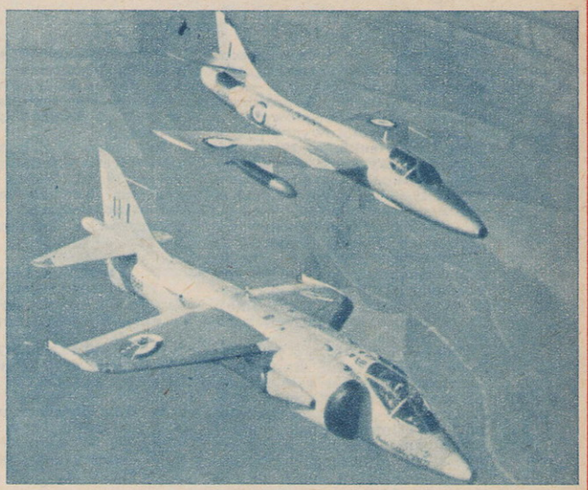
W DAKARZE

Bardzo nowocześnie prezentują się zabudowania dworcowe w porcie lotniczym Dakar (Senegal, Zachodnia Afryka). Port ten ma wielkie znaczenie w połączeniach między Ameryką Południową i Europą.

Foto: „Letecky Obzor"

— Jeśli ci się zdaje, że lepiej prowadzisz, to spróbuj sam!

ANGIELSKI P-1127



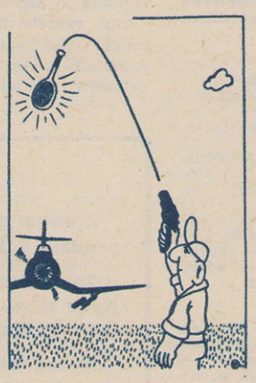
Angielski myśliwiec pionowego startu Hawker Siddeley P-1127, którego widzimy w locie razem z „Hunterem", zbudowany został przy wydatnej pomocy finansowej ze strony USA. Obecnie wypróbowywany jest przez ekspertów amerykańskich, angielskich i zachodnioniemieckich, w trójnarodowościowej eskadrze NATO.

Foto: „Airevue"

PIERWSZY LOT

Oto jeszcze jedno nowe zdjęcie, ilustrujące pierwszy start nowego amerykańskiego kolosa X-70 A w dniu 21. IX 64 r., na lotnisku bazy Edwards.

Foto: „Aviation Magazine"



Z ZAGRANICY

Sport samolotowy

● **Wyczyn** radzieckiej pilotki Mariny Popowicz, która w dniu 10 czerwca br na samolocie L-29 „Delfin" osiągnęła na trasie zamkniętej 100 km prędkość 607,20 km/h (podklasa C-1-d, grupa I) został przez FAI zatwierdzony jako rekord międzynarodowy.

● **Przelot** w linii prostej amerykańskiego pilota George Hunta, na samolocie — amfibii Lake La-4 w dniu 2 września br, zarejestrowany został przez FAI jako rekord międzynarodowy (w podklasie C-3-c, grupa II). Wynik — 1 373,70 km. Trasa: Rejkjawik (Islandia) — Belfast (Irlandia).

Komunikacja i transport

● **9-cio** milionowym pasażerem samolotów „Caravelle" francuskich linii „Air France" jest japoński inżynier Koichi. Ma on również inny swoisty „rekord" — ponad 50 przelotów na trasie nadbiegunowej.

● **Od nowego** roku prawdopodobnie będą latać samoloty brytyjskich linii BOAC z Londynu przez Frankfurt n/M, Moskwę do Bombaju.

● **Fińskie** linie lotnicze „Finnair" dysponowały w roku 1963 czterema „Caravellami", siedmioma „Metropolitan" i pięcioma DC-3, przewożąc ponad 292 tysięcy pasażerów w ruchu międzynarodowym i ponad 429 tysięcy w ruchu krajowym. Długość sieci wynosiła 28 tysięcy km, liczba osób zatrudnionych — 1 795. W roku handlowym 1963/64 przedsiębiorstwo miało duże zyski.

● **Kanadyjskie** linie „Air Canada" dysponują flotą 16-tu samolotów DC-8 39-ciu Vickers „Viscount" i 23 Vickers „Vanguard". W roku 1966 dojdzie 6 maszyn DC-9.

● **285-ty** z kolei holenderski samolot Fokker „Friendship" został zakupiony przez australijskie linie „Queensland Airlines".

Astronautyka

✶ **Z bazy** Vandenberg w Kalifornii (USA) wystrzelono 28. X. br. sztucznego satelitę „Secor".

Militaria

● **Indyjski** odrzutowiec treningowy, Hindustan HJT-16, wykonał swój pierwszy lot. Maszyna wyposażona jest w silnik Bristol Siddeley „Viper 11", taki sam w jaki wyposażone są odrzutowce treningowe BAC „Jet Provost", Macchi MB-326 i SOKO „Galeb".